

# **Deel 1**

## **Algemene voorschriften**

# HOOFDSTUK 1.1

## TOEPASSINGSGEBIED EN TOEPASBAARHEID

### 1.1.1 Structuur

De Bijlage bij het ADN is onderverdeeld in negen delen. Elk deel is onderverdeeld in hoofdstukken, en elk hoofdstuk in secties en subsecties (zie de Inhoudsopgave). Binnen elk deel is het cijfer van het deel een onderdeel van het nummer van de hoofdstukken, secties en subsecties. bijv. het nummer van deel 2, hoofdstuk 2, sectie 1 is "2.2.1".

### 1.1.2 Toepassingsgebied

1.1.2.1 In de zin van artikel 2 paragraaf 2 (a) en artikel 4 van het ADN zijn in de voorschriften in de Bijlage vastgesteld:

- a) de gevaarlijke goederen die van het internationale vervoer zijn uitgesloten.
- b) de gevaarlijke goederen waarvan het internationale vervoer is toegestaan en de voorschriften die voor deze goederen gelden (met inbegrip van de vrijstellingen), in het bijzonder met betrekking tot:
  - de indeling (classificatie) van de goederen, met inbegrip van de criteria voor de indeling en relevante beproevingsmethoden.
  - het gebruik van verpakkingen (met inbegrip van gezamenlijke verpakking).
  - het gebruik van tanks (met inbegrip van het vullen daarvan).
  - de procedures voor de verzending (met inbegrip van de kenmerking en etikettering van colli en voertuigen of wagens aan boord, de kenmerking van schepen, alsmede de voorgeschreven documentatie en informatie).
  - de voorschriften voor de constructie, de beproeving en de toelating van verpakkingen en tanks.
  - het gebruik van vervoermiddelen (met inbegrip van de belading, het samenladen en het lossen).

1.1.2.2 In de zin van artikel 5 van het ADN zijn in sectie 1.1.3 van dit hoofdstuk de gevallen vastgelegd waarin het vervoer van gevaarlijke goederen gedeeltelijk of geheel is vrijgesteld van de vervoersvoorwaarden vastgesteld in de Bijlage bij het ADN.

1.1.2.3 In de zin van artikel 7 van het ADN zijn in hoofdstuk 1.5 de voorschriften vastgelegd betreffende afwijkingen, bijzondere machtigingen en gelijkwaardigheden waarin dat artikel voorziet.

1.1.2.4 In de zin van artikel 8 van het ADN zijn in hoofdstuk 1.6 de overgangsvoorschriften vastgelegd met betrekking tot de toepassing van de voorschriften in de Bijlage bij het ADN.

1.1.2.5 De voorschriften van het ADN zijn ook van toepassing op ledige of geloste schepen, zolang de laadruimten, de ladingtanks of houders of tanks die aan boord zijn toegelaten niet vrij zijn van gevaarlijke goederen of gassen, behalve in de gevallen van de vrijstellingen waarin sectie 1.1.3 van deze voorschriften voorziet.

### 1.1.3 Vrijstellingen

#### 1.1.3.1 Vrijstellingen die samenhangen met de aard van het vervoer

De voorschriften van het ADN zijn niet van toepassing op:

- a) vervoer van gevaarlijke goederen, verricht door particulieren, indien deze goederen zijn verpakt voor de verkoop in de detailhandel en zijn bestemd voor hun persoonlijk of huishoudelijk gebruik dan wel voor recreatie- of sportactiviteiten, op voorwaarde dat maatregelen zijn genomen om lekkage van de inhoud onder normale vervoersomstandigheden te verhinderen. Indien deze goederen brandbare vloeistoffen zijn, vervoerd in hervulbare houders, die door of voor particulieren worden gevuld, mag de totale hoeveelheid stof niet meer zijn dan 60 liter per houder en 240 liter per laadeenheid. Gevaarlijke goederen

in IBC's, grote verpakkingen of tanks worden niet beschouwd als te zijn verpakt voor de verkoop in de detailhandel.

- b) *(Geschrap)*
- c) vervoer, verricht door ondernemingen, dat ondergeschikt is aan hun hoofdbedrijfsactiviteit, zoals leveringen aan of retourleveringen van bouwplaatsen, of in verband met toezicht, herstel of onderhoud, in hoeveelheden van maximaal 450 liter per verpakking, inclusief IBC's en grote verpakkingen, en met inachtneming van de in 1.1.3.6 genoemde maximaal toegestane hoeveelheden. Er moeten maatregelen zijn genomen om elke lekkage van de inhoud onder normale vervoersomstandigheden te verhinderen. Deze vrijstellingen zijn niet van toepassing op klasse 7.  
Deze vrijstelling geldt echter niet voor vervoer, door bedoelde ondernemingen verricht, ten behoeve van hun eigen voorraadvorming of externe dan wel interne distributie.
- d) vervoer, uitgevoerd door of onder toezicht van hulpdiensten, voor zover dergelijk vervoer in samenhang met noodmaatregelen vereist is, in het bijzonder vervoer, dat uitgevoerd wordt om de bij een gebeurtenis of ongeval betrokken gevaarlijke goederen in te dammen, op te nemen en naar een veilige plaats te vervoeren.
- e) vervoer in noodgevallen, onder toezicht van de bevoegde autoriteiten, bedoeld om mensenlevens te redden of ter bescherming van het milieu, mits alle maatregelen zijn genomen om ervoor zorg te dragen dat dit vervoer veilig geschiedt.
- f) het vervoer van ongereinigde, lege stationaire opslagreservoirs of ongereinigde, lege opslaghouders en -tanks, die gassen van de klasse 2, Groep "A", "O" of "F", stoffen van de verpakkingsgroep II of III van de klasse 3 of 9 of pesticiden van de verpakkingsgroep II of III van de klasse 6.1 hebben bevat, onder de volgende voorwaarden:
- alle openingen, met uitzondering van de drukontlastingsinrichtingen (voor zover aangebracht) zijn hermetisch gesloten.
  - er maatregelen zijn getroffen om onder normale vervoers- omstandigheden het uitreden van de inhoud te verhinderen, en
  - de lading zodanig op draagconstructies, in kratten of in andere voorzieningen voor de behandeling of op het voertuig, de container of in het schip is bevestigd, dat zij zich onder normale vervoers- omstandigheden niet kan loswerken op bewegen.

Deze vrijstelling is niet van toepassing op stationaire opslagreservoirs, die gedesensibiliseerde ontplofbare stoffen of stoffen hebben bevat waarvan het vervoer volgens het ADN verboden is.

**Opmerking:** Voor radioactieve stoffen, zie ook 1.7.1.4.

### 1.1.3.2 Vrijstellingen die samenhangen met het vervoer van gassen

De voorschriften van het ADN zijn niet van toepassing op het vervoer van:

- a) *(Gereserveerd)*.
- b) *(Gereserveerd)*.
- c) gassen van de groepen "A" en "O" (overeenkomstig 2.2.2.1), indien de druk van het gas in de houder of de tank bij een temperatuur van 20°C 200 kPa (2 bar) niet overschrijdt en indien het gas geen vloeibaar gemaakt of sterk gekoeld vloeibaar gemaakt gas is. Dit geldt voor elke soort van houder of reservoir, bijv. ook voor diverse onderdelen van machines en apparaten.

**Opmerking:** Deze vrijstelling is niet van toepassing op lampen. Zie voor lampen 1.1.3.10.

- d) gassen in de uitrusting, die dient voor het functioneren van het schip (b.v. brandblussers), reserveonderdelen inbegrepen.

- e) (*Gereserveerd*).
- f) gassen in voedingsmiddelen (behalve UN 1950), met inbegrip van koolzuurhoudende dranken.
- g) gassen in ballen bestemd voor sportdoeleinden. en
- h) (*Geschrap*).

### **1.1.3.3 Vrijstellingen in samenhang met gevaarlijke goederen gebruikt voor de aandrijving van schepen, de vervoerde voertuigen, wagens of niet voor de weg bestemde mobiele machines en apparaten, het functioneren van hun bijzondere uitrusting, voor het onderhoud daarvan of voor het handhaven van de veiligheid**

De voorschriften van het ADN zijn niet van toepassing op stoffen die aan boord worden meegevoerd in de verpakking, houder of tanks:

- voor de aandrijving van schepen of vervoerde voertuigen, wagens of niet voor de weg bestemde mobiele machines<sup>1</sup>.
- voor het onderhoud van schepen.
- voor het functioneren of onderhoud van hun permanent geïnstalleerde bijzondere uitrusting.
- voor het functioneren of onderhoud van hun mobiele bijzondere uitrusting die tijdens het vervoer wordt gebruikt of waarvan het gebruik tijdens het vervoer wordt beoogd.
- voor het handhaven van de veiligheid.

### **1.1.3.4 Vrijstellingen in samenhang met bijzondere voorschriften of met gevaarlijke goederen, verpakt in gelimiteerde of vrijgestelde hoeveelheden**

**Opmerking:** Voor radioactieve stoffen, zie ook 1.7.1.4.

- 1.1.3.4.1 Het vervoer van bepaalde gevaarlijke goederen wordt door bepaalde bijzondere voorschriften van hoofdstuk 3.3 gedeeltelijk of geheel van de voorschriften van het ADN vrijgesteld. Deze vrijstelling is van toepassing indien bij de positie van de overeenkomstige gevaarlijke goederen in kolom (6) van hoofdstuk 3.2, tabel A, de bijzondere bepaling is opgenomen.
- 1.1.3.4.2 Bepaalde gevaarlijke goederen kunnen zijn onderworpen aan vrijstellingen, onder voorwaarde dat is voldaan aan de voorschriften van hoofdstuk 3.4.
- 1.1.3.4.3 Bepaalde gevaarlijke goederen kunnen zijn onderworpen aan vrijstellingen onder voorwaarde dat aan de voorschriften van hoofdstuk 3.5 is voldaan.

### **1.1.3.5 Vrijstellingen in samenhang met ongereinigde lege verpakkingen**

Ongereinigde lege verpakkingen (met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen), die stoffen van de klassen 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 en 9 hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien geschikte maatregelen zijn genomen, om mogelijke gevaren uit te sluiten. Deze gevaren zijn uitgesloten indien geschikte maatregelen zijn genomen om alle gevaren van de klassen 1 t/m 9 op te heffen.

---

<sup>1</sup> Zie voor de definitie van niet voor de weg bestemde mobiele machines paragraaf 2.7 van de "Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3)" (VN-document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3) of artikel 2 van Richtlijn 97/68/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 1997 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake maatregelen tegen de uitstoot van verontreinigende gassen en deeltjes door verbrandingsmotoren die worden gemonteerd in niet voor de weg bestemde mobiele machines (Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 059 van 27 februari 1998).

### 1.1.3.6 Vrijstellingen in samenhang met hoeveelheden aan boord van schepen

1.1.3.6.1 Bij het vervoer van gevaarlijke goederen in colli zijn de voorschriften van het ADN, met uitzondering van 1.1.3.6.2, niet van toepassing, indien de bruto massa van alle vervoerde gevaarlijke goederen in totaal 3.000 kg niet overschrijdt en per gevarenklasse de hieronder in de tabel aangegeven hoeveelheden niet worden overschreden.

<i>Klasse</i>	<i>Stof of voorwerp in colli</i>	<i>Uitgezonderde hoeveelheden in kg</i>		
<b>alle</b>	<b>Vervoer in tanks van elke gevarenklasse</b>			<b>0</b>
1	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 1			0
2	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 2, groepen T, TF, TC, TO, TFC of TOC, in overeenstemming met 2.2.2.1.3 en spuitbussen van groep C, CO, FC, T, TF, TC, To, TFC en TOC in overeenstemming met 2.2.2.1.6. Stoffen en artikelen van gevarenklasse 2 van groep F in overeenstemming met 2.2.1.3 of spuitbussen van groep F in overeenstemming met 2.2.2.1.6 Overige stoffen van gevarenklasse 2	3000	300	0
3	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 3, verpakkingsgroep I Overige stoffen van gevarenklasse 3	3000	300	
4.1	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 4.1 waarvoor een gevaarsetiket van model nr. 1 wordt vereist in kolom (5) van tabel A in hoofdstuk 3.2 Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 4.1, verpakkingsgroep 1 Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 4.1	3000	300	0
4.2	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 4.2, verpakkingsgroep 1 Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 4.2	3000	300	
4.3	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 4.3, verpakkingsgroep 1 Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 4.3	3000	300	
5.1	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 5.1, verpakkingsgroep 1 Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 5.1	3000	300	
5.2	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 5.2 waarvoor een gevaarsetiket van model nr. 1 wordt vereist in kolom (5) van tabel A in hoofdstuk 3.2 Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 5.2	3000		0
6.1	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 6.1, verpakkingsgroep 1			0

<i>Klasse</i>	<i>Stof of voorwerp in colli</i>	<i>Uitgezonderde hoeveelheden in kg</i>		
	Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 6.1	3000		
6.2	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 6.2 Cat. A			0
	Overige stoffen en voorwerpen van vangevarenklasse 6.2	3000		
7	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 7 onde de UN nummers 2908, 2909, 2910 en 2911	3000		
	Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 7			0
8	Stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 8, verpakkingsgroep I		300	
	Overige stoffen en voorwerpen van gevarenklasse 8	3000		
9	Alle stoffen en voorwerpen vangevarenklasse 9	3000		

1.1.3.6.2 Het vervoer van vrijgestelde hoeveelheden als bedoeld in 1.1.3.6.1 is aan de volgende voorwaarden onderworpen:

- a) De in 1.8.5 voorgeschreven meldingsplicht blijft van toepassing.
- b) De eisen van 1.10.1, 1.10.2 en 1.10.3 zijn van toepassing op colli met de UN nummers 2910 en 2911 van gevarenklasse 7 als het stralingsniveau (per collo) de A<sub>2</sub> waarde overschrijdt.
- c) Colli, met uitzondering van voertuigen en containers (inclusief wissellaadbakken), moeten aan de voorschriften voor verpakkingen in Deel 4 en 6 van het ADR of RID voldoen. De voorschriften voor de kenmerking en de etikettering conform hoofdstuk 5.2 zijn van toepassing.
- d) De volgende documenten moeten aan boord worden meegevoerd:
  - de vervoersdocumenten (zie 5.4.1.1). zij moeten betrekking hebben op alle zich aan boord bevindende gevaarlijke goederen.
  - stuwplan (zie 7.1.4.11.1).
- e) De goederen moeten in de laadruimen zijn ondergebracht. Dit voorschrift is niet van toepassing op goederen in:
  - Gesloten containers .
  - Voertuigen met dekzeilen of wagens met dekzeilen.
- f) De goederen van verschillende klassen moeten door middel van een afstand van ten minste 3,00 m (horizontaal) van elkaar zijn gescheiden. Ze mogen niet op elkaar worden geplaatst.

Dit voorschrift is niet van toepassing op:

- Gesloten containers.
  - Voertuigen met dekzeilen of wagens met dekzeilen.
- g) Bij zeeschepen en binnenvaartschepen, indien deze laatste slechts containers, hebben geladen, wordt

geacht te zijn voldaan aan de in d) en e) genoemde voorschriften indien aan de stuw- en scheidingsvoorschriften van de IMDG code is voldaan en dit in het vervoersdocument is vermeld.

1.1.3.6.3 (Gereserveerd)

1.1.3.6.4 (gereserveerd)

1.1.3.6.5 Met betrekking tot deze paragraaf worden gevaarlijke stoffen die zijn uitgezonderd in overeenstemming met 1.1.3.1 (a), (b) en (d) tot en met (f), 1.1.3.2 tot en met 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.9 en 1.3.10, niet in aanmerking genomen.

#### 1.1.3.7 **Vrijstellingen in samenhang met het vervoer van inrichtingen voor de opslag en productie van elektriciteit**

De voorschriften van het ADN zijn niet van toepassing op inrichtingen voor de opslag en productie van elektriciteit (bv. lithiumbatterijen, elektrische condensatoren, asymmetrische condensatoren, opslagsystemen met metaalhydride en brandstofcellen):

- a) ingebouwd in een vervoermiddel dat een vervoersproces verricht, en die bestemd zijn voor de aandrijving ervan of voor de werking van een van de uitrustingsdelen ervan.
- b) aanwezig in een apparaat, gebruikt voor de werking ervan of bedoeld voor gebruik tijdens het vervoer (bv. een draagbare computer), behalve als het gaat om uitrusting zoals dataloggers en ladingvolgsystemen die zijn bevestigd aan colli, oververpakkingen of containers of laadruimen die uitsluitend zijn onderworpen aan de vereisten in 5.5.4.

1.1.3.8 (Gereserveerd)

#### 1.1.3.9 **Vrijstellingen in samenhang met gevaarlijke goederen die tijdens vervoer als koel- of conditioneringsmiddel worden gebruikt**

Gevaarlijke goederen die alleen verstikkend zijn (c.q. die normaal in de atmosfeer aanwezige zuurstof verdunnen of vervangen), zijn alleen onderworpen aan de voorschriften van sectie 5.5.3 indien zij worden voor koelings- of conditioneringsdoeleinden in voertuigen, wagens of containers.

#### 1.1.3.10 **Vrijstellingen in samenhang met het vervoer van lampen die gevaarlijke goederen bevatten**

De volgende lampen zijn niet onderworpen aan het ADN onder voorwaarde dat zij geen radioactieve stoffen bevatten en geen kwik bevatten in hoeveelheden die de waarden aangegeven in bijzondere bepaling 366 van hoofdstuk 3.3 overschrijden:

- a) Lampen die rechtstreeks van personen of huishoudens worden ingenomen nadat ze naar een inzamelingsplaats of recyclinginrichting zijn gebracht.

**Opmerking:** Dit omvat ook lampen die door personen naar een eerste inzamelingsplaats worden gebracht en vandaar naar een andere inzamelingsplaats of naar een inrichting voor tussenverwerking of recycling worden vervoerd.

- b) Lampen die elk niet meer dan 1 g gevaarlijke goederen bevatten en die zodanig zijn verpakt dat ieder afzonderlijk collo niet meer dan 30 g gevaarlijke goederen bevat, onder voorwaarde dat:

- i) de lampen overeenkomstig een gecertificeerd kwaliteitsbeheer-systeem zijn vervaardigd.

**Opmerking:** Voor dit doel kan ISO 9001 worden gebruikt.

en

- ii) iedere lamp hetzij afzonderlijk in een binnenverpakking is verpakt, door scheidingswanden van andere gescheiden, of is omgeven door opvulmateriaal dat de lampen beschermt en in een stevige buitenverpakking is verpakt die voldoet aan de algemene voorschriften van 4.1.1.1 van het ADR en een valproef van een hoogte van 1,2 m kan doorstaan.

- c) Gebruikte, beschadigde of defecte lampen die vanuit een inzamelingsplaats of inrichting voor recycling worden vervoerd en elk niet meer dan 1 g gevaarlijke goederen bevatten en niet meer dan 30 g per collo. De lampen dienen te worden verpakt in stevige buitenverpakkingen die afdoende zijn om te voorkomen dat onder normale vervoersomstandigheden de inhoud vrijkomt en voldoen aan de algemene voorschriften van 4.1.1.1 van het ADR en die een valproef van een hoogte van ten minste 1,2 m kunnen doorstaan.
- d) Lampen die uitsluitend gassen van de groepen A en O bevatten (volgens 2.2.2.1), onder voorwaarde dat zij zodanig zijn verpakt dat alle effecten van scherfwerking bij breuk van de lamp beperkt blijven tot binnen het collo.

**Opmerking:** Voor lampen die radioactieve stoffen bevatten, zie 2.2.7.2.2.2 (b).

#### **1.1.4 Toepasbaarheid van andere reglementen**

##### **1.1.4.1 Algemeen**

De volgende voorschriften zijn van toepassing op colli:

- a) Verpakkingen (inclusief grote verpakkingen en IBC's) moeten voldoen aan de voorschriften van één der internationale reglementen (zie ook Deel 4 en Deel 6).
- b) Containers, tankcontainers, transporttanks en gascontainers met verscheidene elementen (MEGC's) moeten voldoen aan de voorschriften van het ADR, RID of de IMDG Code (zie ook Deel 4 en Deel 6, die van toepassing zijn).
- c) Voertuigen of wagens, evenals hun inhoud moeten voldoen aan de desbetreffende voorschriften van het ADR of het RID al naar gelang.

**Opmerking:** Voor de kenmerking, de etikettering, het aanbrengen van grote etiketten en oranje borden zie ook 5.2 en 5.3.

##### **1.1.4.2 Vervoer in een transportketen die vervoer over zee, over de weg, over de spoorweg of door de lucht omvat**

1.1.4.2.1 Colli, containers, bulkcontainers, transporttanks, tankcontainers en MEGC's, die niet volledig voldoen aan de voorschriften van het ADN wat betreft de verpakking, gezamenlijke verpakking, kenmerking en etikettering van colli of het aanbrengen van grote etiketten en oranje borden, maar die wel voldoen aan de voorschriften van de IMDG Code of de Technische Instructies van de ICAO, mogen, voor zover de transportketen vervoer over zee of door de lucht omvat, onder de volgende voorwaarden worden vervoerd:

- a) De colli moeten, voor zover de kenmerking en etikettering niet voldoen aan het ADR, volgens de voorschriften van de IMDG Code of de Technische Instructies van de ICAO van kenmerken en gevaarsetiketten zijn voorzien.
- b) Op de gezamenlijke verpakking in een collo zijn de voorschriften van de IMDG Code of de Technische Instructies van de ICAO van toepassing.
- c) Bij vervoer in een transportketen die vervoer over zee omvat, moeten de containers, bulkcontainers, transporttanks, tankcontainers en MEGC's, voor zover zij niet van kenmerking en grote etiketten conform hoofdstuk 5.3 van deze Bijlage zijn voorzien, van kenmerking en grote etiketten conform hoofdstuk 5.3 van de IMDG Code zijn voorzien. In een dergelijk geval is alleen 5.3.2.1.1 van deze Bijlage van toepassing op de kenmerking van het voertuig zelf. Bij ongereinigde, lege transporttanks, tankcontainers en MEGC's geldt deze bepaling ook voor het aansluitend vervoer naar een reinigingsbedrijf.

Deze afwijking geldt niet voor goederen die volgens het bepaalde in de klassen 1 t/m 9 van het ADN wel als gevaarlijk zijn ingedeeld, maar die volgens de voorschriften van de IMDG Code of de Technische Instructies van de ICAO niet als gevaarlijk worden beschouwd.



1.1.4.2.2 Indien vervoer over zee, over de weg, spoorweg of door de lucht volgt op of voorafgaat aan vervoer over de binnenwateren mag het vervoersdocument gebruikt voor het vervoer over zee over de weg, de spoorweg of door de lucht worden gebruikt in plaats van het vervoersdocument voorgeschreven in 5.4.1, onder voorwaarde dat de bijzonderheden die het bevat in overeenstemming zijn met de voorschriften die van toepassing zijn van respectievelijk de IMDG-Code, ADR, RID of de Technische Instructies van de ICAO, behalve dat, indien aanvullende informatie is voorgeschreven in het ADN, deze moet worden toegevoegd of op een geschikte plaats moet worden opgenomen.

**Opmerking:** Zie voor vervoer overeenkomstig 1.1.4.2.1 ook 5.4.1.1.7. Zie voor vervoer in containers ook 5.4.2.

#### 1.1.4.3 **Gebruik van transporttanks van het IMO-type, toegelaten voor het zeevervoer**

Transporttanks van het IMO-type (typen 1, 2, 5 en 7) die niet voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.7 of 6.8 van het ADR, maar die vóór 1 januari 2003 volgens de voorschriften van de IMDG Code (Amendement 29-98) gebouwd en toegelaten werden, mogen verder worden gebruikt, onder voorwaarde dat zij voldoen aan de toepasselijke voorschriften inzake periodieke keuring en inspectie van de IMDG Code<sup>1</sup>. Bovendien moeten ze voldoen aan de voorschriften overeenkomend met de in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolommen (10) en (11) aangegeven instructies, alsook aan de voorschriften van hoofdstuk 4.2 van het ADR. Zie ook 4.2.01 van de IMDG Code.

1.1.4.4 (Gereserveerd)

1.1.4.5 (Gereserveerd)

#### 1.1.4.6 **Andere reglementen van toepassing op het vervoer over de binnenwateren**

1.1.4.6.1 In overeenstemming met artikel 9 van het ADN moeten vervoersprocessen onderworpen blijven aan plaatselijke, regionale of internationale voorschriften die in algemene zin van toepassing zijn op het goederenvervoer over de binnenwateren.

1.1.4.6.2 Indien de voorschriften van dit Reglement (ADN) in tegenspraak zijn met de voorschriften waarnaar wordt verwezen in 1.1.4.6.1, dan zijn de voorschriften waarnaar in 1.1.4.6.1 wordt verwezen niet van toepassing.

#### 1.1.4.7 **Hervulbare drukhouders, toegelaten door het Department of Transportation van de Verenigde Staten van Amerika**

**Opmerking:** voor vervoer overeenkomstig 1.1.4.7, zie ook 5.4.1.1.24.

1.1.4.7.1 Import van gassen

Hervulbare drukhouders, toegelaten door het Department of Transport van de Verenigde Staten van Amerika en vervaardigd en getest in overeenstemming met normen genoemd in Deel 178, "Specifications for Packagings", Titel 49, "Transportation", van de "Code of Federal Regulations" toegelaten voor transport in een transportketen in overeenstemming met 1.1.4.2, mogen vervoerd worden van de locatie voor tijdelijke tussenopslag aan het einde van de transportketen naar de eindgebruiker.

1.1.4.7.1 Export van gassen en lege, ongereinigde drukhouders

Hervulbare drukhouders toegelaten door het Departement of Transport van de Verenigde Staten van Amerika en vervaardigd en getest in overeenstemming met normen genoemd in Deel 178, "Specifications for Packagings", Titel 49, "Transportation", van de "Code of Federal Regulations" mogen slechts gevuld en vervoerd worden ten behoeve van export naar landen die geen Overeenkomstsluitende Partijen van ADN zijn, mits aan onderstaande voorwaarden is voldaan:

a) Het vullen van de drukhouder is in overeenstemming met de relevante voorschriften van de Code of Federal Regulations van de Verenigde Staten van Amerika.

b) De drukhouders moeten worden voorzien van een kenmerk en etiket conform Hoofdstuk 5.2.

<sup>1</sup> De Internationale Maritieme Organisatie (IMO) heeft de "Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods" (Herziene leidraad voor de voortzetting van het gebruik van transporttanks en tankvoertuigen voor het wegvervoer van het IMO-type voor het vervoer van gevaarlijke goederen) uitgegeven als circulaire CCC.1/Circ.3. De Engelse tekst van deze leidraad is te vinden op de website van de IMO onder: [www.imo.org](http://www.imo.org).

c) De bepalingen van 4.1.6.12 en 4.1.6.13 van het ADR zullen van toepassing zijn op drukhouders. Drukhouders mogen niet worden gevuld nadat deze de geïnspecteerd moeten worden, maar mogen vervoerd na het verlopen van de tijdslimiet voor inspectie, inclusief tussenliggend vervoer."

#### **1.1.5 Toepassing van normen**

Indien het gebruik van een norm is vereist, en deze norm en de voorschriften van het ADN met elkaar in tegenspraak zijn, dan moeten de voorschriften van het ADN worden aangehouden.

De vereisten van de norm die niet met het ADN in tegenspraak zijn moeten worden toegepast zoals aangegeven, met inbegrip van de vereisten van (een deel van) enige andere norm, die in die norm wordt gehanteerd.

**Opmerking:** een norm geeft details over hoe te voldoen aan de vereisten van ADN en kunnen vereisten bevatten in aanvulling op de vereisten uit ADN.

# HOOFDSTUK 1.2

## DEFINITIES, MEETEENHEDEN EN AFKORTINGEN

### 1.2.1 Definities

**Opmerking:** In deze sectie zijn alle algemene en bijzondere definities opgenomen.

In dit reglement wordt verstaan onder:

#### A

**Adembeschermingsapparaat (van de buitenlucht onafhankelijk):** een apparaat dat de drager bij het werken in een gevaarlijke atmosfeer van lucht voorziet door middel van meegevoerde perslucht of door middel van een externe aanvoer via een slang. Zie voor dergelijke apparaten bijvoorbeeld de Europese Normen EN 137:2006 of EN 138:1994.

**Adembeschermingsapparaat (van de buitenlucht afhankelijk):** een apparaat dat de drager bij het werken in een gevaarlijke atmosfeer beschermt met behulp van een geschikt filter. Zie voor dergelijke apparaten bijvoorbeeld de Europese norm EN 137:1988. Zie voor de gebruikte filters de Europese normen EN 14387:2004 + A1:2008.

**Aerosol:** zie Spuitbus

**Afgifte-inrichting (bunkersysteem):** een inrichting voor de afgifte van vloeibare scheepsaandrijfstoffen.

**Afneembare tank:** een tank - niet zijnde een vaste tank, een transport-tank, een tankcontainer of een element van een batterijwagen of een MEGC - met een capaciteit groter dan 450 liter, die niet is ontworpen voor het vervoer van stoffen zonder overladen van de inhoud, en die gewoonlijk slechts kan worden behandeld indien de tank leeg is.

**Afvalstoffen:** stoffen, oplossingen, mengsels of voorwerpen, die niet bestemd zijn voor direct gebruik, maar die worden vervoerd om te worden opgewerkt, gestort of vernietigd door middel van verbranding of andere verwerkingsmethoden.

**Afzender:** de onderneming die zelf of voor derden gevaarlijke goederen verzendt. Indien het vervoer plaats vindt op grond van een vervoersovereenkomst, dan geldt als afzender de afzender volgens deze overeenkomst. Bij tankschepen met lege of geloste ladingtanks wordt met het oog op de vereiste vervoersdocumenten de schipper als afzender beschouwd.

**Apparaten (zie Richtlijn 2014/34/EU):** elektrische of niet-elektrische machines, werktuigen, vaste of mobiele inrichtingen, bedieningsorganen en instrumenten, alsmede detectie- en preventiesystemen, die, alleen of in combinatie, bestemd zijn voor productie, transport, opslag, meting, regeling, energieomzetting en/of grondstoffenverwerking en die door hun inherente potentiële bronnen van ontvlaming een explosie kunnen veroorzaken.

Dit is niet van toepassing op apparaten en voorwerpen die onder een eigen UN-nummer zijn ingedeeld en als lading worden vervoerd.

**Apparaten bestemd voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden:** elektrische en niet-elektrische apparaten, waarbij maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat de in de apparaten aanwezige eigen ontstekingsbronnen in werking gesteld kunnen worden. Dergelijke apparaten moeten voldoen aan de voorschriften voor gebruik in de betreffende zone. De apparaten moeten overeenkomstig het type bescherming beproefd zijn en er moet worden aangetoond dat zij voldoen aan de van toepassing zijnde eisen (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EU,<sup>1</sup> het IECEx-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

**Apparaten categorie** (zie Richtlijn 2014/34/EU de indeling van apparaten voor het gebruik in explosiegevaarlijke gebieden, waarmee het vereiste beschermingsniveau wordt bepaald dat moet worden gegarandeerd.

Apparaten categorie 1 omvat apparaten die zo zijn ontworpen dat zij overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters kunnen werken en een zeer hoog beschermingsniveau bieden.

---

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor een omgeving die door de aanwezigheid van mengsels van lucht met gas, damp, nevel of stof/lucht-mengsels voortdurend, gedurende lange perioden of herhaaldelijk explosief is.

De apparaten van deze categorie moeten het vereiste veiligheidsniveau waarborgen, zelfs in geval van een uitzonderlijke storing van het apparaat, en worden gekenmerkt door zodanige beveiligingsmiddelen dat:

- hetzij, indien één van deze beveiligingsmiddelen uitvalt, ten minste een tweede onafhankelijk middel het vereiste veiligheidsniveau waarborgt. of
- hetzij, indien zich twee onderling onafhankelijke storingen voordoen, het vereiste veiligheidsniveau is gewaarborgd.

Apparaten van categorie 1 volgens Richtlijn 2014/34/EU<sup>1</sup> hebben het kenmerk II 1 G. Zij voldoen aan EPL<sup>4</sup> 'Ga' conform IEC 60079-0:2017+COR 1:2020.

Apparaten van de categorie 1 zijn geschikt voor gebruik in zone 0, 1 en 2.

Apparaten van categorie 2 omvat apparaten die zo zijn ontworpen dat zij overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters kunnen werken en een hoog beschermingsniveau bieden.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor een omgeving die door de aanwezigheid van gas, damp, nevel of stof/lucht-mengsels waarschijnlijk af en toe explosief kan worden.

De beveiligingsmiddelen bij apparaten van deze categorie moeten het vereiste veiligheidsniveau waarborgen, zelfs bij frequente storingen of bij gebreken in de werking van het apparaat waarmee gewoonlijk rekening moet worden gehouden.

Apparaten van categorie 2 volgens Richtlijn 2014/34/EU<sup>1</sup> hebben het kenmerk II 2 G. Zij voldoen aan EPL<sup>4</sup> 'Gb' conform IEC 60079-0:2017+COR 1:2020.

Apparaten van de categorie 2 zijn geschikt voor gebruik in zone 1 en 2.

Apparaten van categorie 3 omvat apparaten die zo zijn ontworpen dat zij overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters kunnen werken en een normaal beschermingsniveau bieden.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor een omgeving waarin het weinig waarschijnlijk is dat er door de aanwezigheid van gas, damp, nevel, of stof/lucht-mengsels ontploffingsgevaar heerst en waarin een dergelijk gevaar zich naar alle waarschijnlijkheid slechts zelden voordoet en kort duurt.

Apparaten van deze categorie waarborgen bij normaal bedrijf het vereiste veiligheidsniveau.

Apparaten van categorie 3 volgens Richtlijn 2014/34/EU<sup>1</sup> hebben het kenmerk II 3 G. Zij voldoen aan EPL<sup>4</sup> 'Gc' conform IEC 60079-0:2017+COR 1:2020.

Apparaten van de categorie 3 zijn geschikt voor gebruik in zone 2.

*Apparatenbeschermingsniveau* (EPL<sup>1</sup> (zie IEC 60079-0:2017+COR 1:2020)): het beschermingsniveau dat aan apparaten is toegewezen waarbij de mate van waarschijnlijkheid van een ontsteking als basis heeft gediend.

EPL 'Ga':

Apparaten met een 'zeer hoog' beschermingsniveau. Zij voldoen aan de voorschriften voor apparaten van categorie 1 volgens Richtlijn 2014/34/EU.

Apparaten van de beschermingscategorie 'Ga' zijn geschikt voor gebruik in zone 0, 1 en 2.

EPL 'Gb':

Apparaten met een 'hoog' beschermingsniveau. Zij voldoen aan de voorschriften voor apparaten van categorie 2 volgens Richtlijn 2014/34/EU.

Apparaten van de beschermingscategorie 'Gb' zijn geschikt voor gebruik in zone 1 en 2.

EPL 'Gc':

Apparaten met een 'verbeterd' beschermingsniveau. Zij voldoen aan de voorschriften voor apparaten van categorie 3 volgens Richtlijn 2014/34/EU.

Apparaten van de beschermingscategorie 'Gc' zijn geschikt voor gebruik in zone 2.

## B

**Batterijwagen:** een voertuig/wagen dat/die elementen bevat, die door een verzamelleiding met elkaar zijn verbonden en die duurzaam op dit voertuig/deze wagen zijn bevestigd. Als elementen van een batterijwagen

<sup>1</sup> De letters EPL staan voor 'Equipment Protection Level' (apparatenbeschermingsniveau).

worden beschouwd: flessen, grote cilinders, drukvaten en flessenbatterijen, alsmede tanks voor gassen zoals gedefinieerd in 2.2.2.1.1 met een inhoud van meer dan 450 liter.

**Bedrijfsdruk:**

- a) Voor een samengeperst gas: de evenwichtsdruk bij een referentietemperatuur van 15°C in een gevulde drukhouder
- b) voor UN 1001 Acetyleen, opgelost: de berekende evenwichtsdruk bij een uniforme referentietemperatuur van 15°C in een acetyleenhouder met het opgegeven gehalte aan oplosmiddel en het maximale gehalte aan acetyleen.
- c) Voor UN 3374 Acetyleen, oplosmiddelvrij: de werkdruk die is berekend voor de equivalente houder voor UN 1001 acetyleen, opgelost.

**Opmerking:** Voor tanks, zie "Hoogste bedrijfsdruk".

**Bedrijfsdruk (hoogste):** de hoogste tijdens het bedrijf in een ladingtank, inclusief de restladingtank, optredende druk. De druk is gelijk aan de openingsdruk van het snelafblaasventiel of het overdrukventiel.

**Bedrijfsuitrusting:**

- a) van een tank: de laad- en losinrichtingen, de ontluchtungs-, de veiligheids- en de verwarmingsinrichtingen, de warmte werende of warmte-isolerende bescherming, alsmede de meetinstrumenten.
- b) van de elementen van een batterijwagen of MEGC: de laad- en losinrichtingen, de verzamelleiding inbegrepen, de veiligheidsinrichtingen, alsmede de meetinstrumenten.
- c) van een IBC: de laad- en losinrichtingen en de eventuele drukontlastings-, veiligheids- en verwarmingsinrichtingen, de warmte-isolerende bescherming en de meetinstrumenten.

**Opmerking:** Voor transporttanks, zie hoofdstuk 6.7.

**BEG:** Zie Bovenste explosiegrens.

**Beheersysteem, voor het vervoer van radioactieve stoffen:** een reeks onderling gerelateerde of op elkaar inwerkende elementen (systeem) voor het vaststellen van beleidsvoorschriften en doelstellingen en het verwezenlijken van die doelstellingen op efficiënte en doelmatige wijze.

**Behuizing van vlamkerende inrichting:** het deel van een vlamkerende inrichting dat als hoofddoel heeft een geschikte behuizing voor het vlamkerend rooster te vormen en een mechanische verbinding met andere systemen mogelijk te maken.

**Belader:** elke onderneming die:

- a) verpakte gevaarlijke goederen, kleine containers of transporttanks laadt in of op een vervoermiddel of container. of
- b) een container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer of transporttank op een vervoermiddel laadt. of
- c) een voertuig of wagen in of op een schip laadt.

**Beladingscomputer:** een instrument bestaande uit een computer (hardware) en een programma (software) dat het mogelijk maakt te waarborgen dat bij ieder geval van ballasten of laden:

- de toelaatbare waarden voor langsterkte en maximale diepgang niet worden overschreden. en.
- de stabiliteit van het schip in overeenstemming is met de voorschriften die op het schip van toepassing zijn. Voor dit doel worden de intactstabiliteit en de lekstabiliteit berekend.

**Beproevingdruk:** de druk, die bij het onder druk beproeven voor de eerste maal en bij periodieke beproevingen moet worden gebruikt. [(zie ook Bedrijfsdruk, Bedrijfsdruk (hoogste), Ontwerpdruk en Vuldruk)]

**Opmerking:** Voor transporttanks: zie Hoofdstuk 6.7 van het ADR of RID.

**Bergingsdrukhouder:** een drukhouder met een waterinhoud van maximaal 3.000 liter waarin beschadigde, defecte, lekkende of niet voorschriftconforme drukhouders worden geplaatst met het doel deze te vervoeren voor bijv. terugwinning of vernietiging.

**Bergingsverpakking:** een speciale verpakking waarin beschadigde, defecte, lekkende of niet voorschriftconforme colli met gevaarlijke goederen of gevaarlijke goederen die gemorst of vrijgekomen zijn, worden geplaatst met het doel deze te vervoeren voor terugwinning of vernietiging.

**Bergingsverpakking (groot):** een speciale verpakking die

- a) is ontworpen voor mechanische verwerking. en

- b) waarvan de netto massa groter is dan 400 kg en de netto-inhoud groter dan 450 liter, maar waarvan het volume niet groter is dan 3 m<sup>3</sup>.

waarin beschadigde, defecte, lekkende of niet voorschriftconforme colli met gevaarlijke goederen of gevaarlijke goederen die gemorst of vrijgekomen zijn, worden geplaatst met als doel deze te vervoeren voor terugwinning of vernietiging.

**Beschermde zone:**

Het geheel van de volgende ruimten aan boord van droge lading schepen:

- a) het laadruim of de laadruimen (indien explosiebescherming wordt vereist, zone 1).
- b) de ruimte die boven dek ligt (indien explosiebescherming wordt vereist, zone 2) en die begrensd is:
- i) dwarsscheeps door verticale vlakken, die met de huid samenvallen.
  - ii) in de lengterichting van het schip door verticale vlakken, die met de laadruimeindschotten samenvallen.
  - iii) in de hoogte door een 2,00 m boven de bovenzijde van de lading gelegen horizontaal vlak, ten minste echter door een 3,00 m boven dek gelegen horizontaal vlak.

**Beschermde IBC (voor metalen IBC's):** een IBC, voorzien van een extra bescherming tegen stoten, waarbij deze beschermende voorziening bijvoorbeeld kan bestaan uit een meerlagige wand ("sandwich") of een dubbelwandige constructie, of uit een omhullend raamwerk met metalen tralies.

**Beschermende bekleding:** (voor tanks) een bekleding of coating ter bescherming van het metaal van de tank tegen de te vervoeren stoffen.

**Opmerking:** Deze definitie is niet van toepassing op een bekleding of coating die uitsluitend wordt gebruikt om de te vervoeren stof te beschermen.

**Beveiligingssystemen, autonoom:** Alle apparaten bedoeld om beginnende explosies onmiddellijk te stoppen en/of om de door een explosie getroffen gebieden te beperken en die als zelfstandig werkende systemen op de markt ter beschikking zijn. Daartoe behoren vlamkerende inrichtingen, snelafblaasventielen, deflagratieveilige onderdrukventielen en deflagratieveilige inrichtingen voor het op veilige wijze drukloos maken van de ladingtanks die tegen een deflagratie bestand zijn (zie ook Vlamkerende inrichting, Onderdrukventiel, Inrichtingen om de ladingtanks op veilige wijze drukloos te maken en Deflagratie).

**Bevoorradinginstallatie (bunker systeem):** een installatie voor de bevoorrading van schepen met vloeibare brandstoffen.

**Bevoegde autoriteit:** de autoriteit(en) of andere instantie(s), die in de verschillende staten in elk speciaal geval overeenkomstig nationaal recht als zodanig is (zijn) aangewezen.

**Bijboot:** een boot aan boord van het schip die wordt gebruikt voor vervoers-, reddings-, bergings- en werktaken.

**Bilgeboot:** een tankschip van het type N open, dat gebouwd en ingericht is voor de inname en het vervoer van olie- en vethoudende scheepsbedrijfsafvalstoffen, met een laadvermogen tot 300 ton. Schepen zonder ladingtanks worden als droge lading schepen beschouwd.

**Bilgewater:** oliehoudend water uit de bilge van de machinekamer, de voor- en achterpiek, de kofferdammen en de zijtanks (ruimtes tussen de dubbele scheepshuid).

**Binnenhouder:** een houder die moet zijn voorzien van een buitenverpakking om zijn functie van omsluiten/vasthouden te vervullen.

**Binnenhouder, voor een gesloten cryo-houder:** het drukvat dat bedoeld is om het sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gas te bevatten.

**Binnenverpakking:** een verpakking die voor het vervoer moet zijn voorzien van een buitenverpakking.

**Binnenzak ("liner"):** een afzonderlijke omhulling of zak, die in een verpakking, grote verpakking of IBC inbegrepen, geplaatst wordt, maar daarvan geen integrerend deel uitmaakt, met inbegrip van de sluitingen van de openingen.

**Boil off:** gas die ontstaat door verdamping boven het oppervlak van een kokende lading. Dit wordt veroorzaakt door opwarming of door een afname van de druk.

**Biologische/technische benaming:** een benaming, die gewoonlijk wordt gebruikt in wetenschappelijke en technische handboeken, tijdschriften en artikelen. Handelsnamen mogen niet voor dit doel worden gebruikt.

**Bovenste explosiegrens (BEG):** de hoogste concentratie van het explosiegebied waarbij een explosie mogelijk is.

**Borghouder:** voor het vervoer van radioactieve stoffen: het samenstel van onderdelen van de verpakking die volgens de specificatie van de ontwerper bestemd zijn om vrijkomen van de radioactieve stoffen tijdens het vervoer te verhinderen.

**Brandbare bestanddelen (voor spuitbussen):** brandbare *vloeistoffen*, brandbare *vaste stoffen* of de in het *Handboek beproevingen en criteria*, deel III, subsectie 31.1.3, Opmerking 1 tot en met 3 gedefinieerde brandbare gasen of gasmengsels. Onder deze aanduiding vallen pyrofore, voor zelfverhitting vatbare of met water reagerende stoffen niet. De chemische verbrandingswarmte moet door middel van een van de volgende methoden worden vastgesteld: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 tot en met 86.3 of NFPA 30B.

**Brandstofcel:** een elektrochemisch instrument dat de chemische energie van een brandstof omzet in elektrische energie, warmte en reactieproducten.

**Buitenverpakking:** buitenbescherming van een combinatieverpakking of van een samengestelde verpakking met inbegrip van absorberende materialen, materialen voor het opvullen en alle andere elementen die noodzakelijk zijn om de binnenhouders of binnenverpakkingen te bevatten en te beschermen.

**Bulkcontainer:** een omhullingsstelsel inclusief eventuele binnenzak of binnenbekleding, dat voor het vervoer van vaste stoffen in rechtstreeks contact met het omhullingsstelsel bestemd is. Verpakkingen, IBC's, grote verpakkingen en tanks vallen hier niet onder.

Een bulkcontainer

- is van duurzame aard en voldoende stevig om herhaaldelijk te kunnen worden gebruikt.
- is speciaal ontworpen om het vervoer van goederen door één of meerdere vervoermiddelen zonder tussentijdse herbelading te vergemakkelijken.
- is voorzien van inrichtingen die de behandeling vergemakkelijken.
- heeft een inhoud van ten minste 1,0 m<sup>3</sup>.

Voorbeelden van bulkcontainers zijn containers, offshore-bulkcontainers, afvalcontainers, bakken voor los gestorte goederen, wissellaadbakken, stortbakcontainers, rolcontainers en laadcompartimenten van voertuigen of wagens.

**Opmerking:** deze definitie is alleen van toepassing op bulkcontainers die voldoen aan de voorschriften van Hoofdstuk 6.11 van het ADR.

**Bulkcontainer (gesloten):** een volledig gesloten bulkcontainer met een vast dak, vaste zijwanden, vaste kopwanden en een vaste bodem (met inbegrip van trechtervormige bodems).

Het begrip omvat bulkcontainers met een beweegbaar dak of een beweegbare zijwand of kopwand voor zover het dak of de wand tijdens het vervoer gesloten is. Gesloten bulkcontainers kunnen zijn uitgerust met openingen voor het doorlaten van dampen/gassen en lucht, mits wordt voorkomen dat onder normale vervoersomstandigheden vaste stoffen uit de container vrijkomen en dat regen- of spatwater de container binnendringt.

**Bulkcontainer (met dekzeil uitgerust):** een open bulkcontainer met een niet-stijve afdekking, vaste zijwanden, vaste kopwanden en een vaste bodem (met inbegrip van trechtervormige bodems).

**Bulkcontainer (flexibel):** een flexibele container met een inhoud van ten hoogste 15 m<sup>3</sup>, binnenbekleding en aangebrachte voorzieningen voor de behandeling en bedrijfsuitrusting.

**Bunkerboot:** een tankschip van het type N-open, met een laadvermogen tot 300 ton, dat gebouwd en ingericht is voor het vervoer en de afgifte van scheepsaandrijfstoffen aan andere schepen.

## C

**Cilinderpakket:** zie *Flessenbatterij*.

**CIM:** uniforme regelen betreffende de overeenkomst van internationaal spoorwegvervoer van goederen

(Aanhangsel B bij het Verdrag betreffende het internationaal spoorwegvervoer (COTIF)), zoals gewijzigd.

**Classificatiebureau (erkend):** een classificatiebureau, dat overeenkomstig hoofdstuk 1.15 door de bevoegde autoriteiten is erkend.

**CNG:** Zie *Samengeperst aardgas*.

**Collo:** het eindproduct van de verpakkingshandelingen, dat gereed is voor verzending, bestaande uit de verpakking, grote verpakking of IBC zelf met de inhoud ervan. De definitie omvat drukhouders voor gassen, zoals gedefinieerd in deze sectie, alsmede voorwerpen die vanwege hun omvang, massa of vorm onverpakt of op sleden, in kratten of in andere inrichtingen voor de behandeling mogen worden vervoerd. Met uitzondering van het vervoer van radioactieve stoffen is deze definitie niet van toepassing op goederen, die los gestort worden vervoerd en evenmin op stoffen die in tanks worden vervoerd.

Aan boord van schepen omvat de definitie "collo" ook voertuigen, wagens, containers (inclusief wisselopbouwen), tankcontainers, transporttanks, batterijvoertuigen, batterijwagens, tankwagens, reservoirwagens en gascontainers met meerdere elementen (MEGC's).

**Opmerking:** Voor radioactieve stoffen, zie 2.2.7.2, 4.1.1.9.1.1 en hoofdstuk 6.4 van het ADR.

**Combinatie-IBC met binnenhouder van kunststof:** een IBC bestaande uit een constructieve uitrusting in de vorm van een stijve uitwendige omhulling die een kunststof binnenhouder omsluit, alsmede bedrijfsuitrusting of andere constructieve uitrusting. Zij zijn zodanig geconstrueerd dat indien de uitwendige omhulling en de binnenhouder eenmaal zijn samengebouwd, deze daarna een onverbreekelijke eenheid vormen, die als zodanig wordt gevuld, opgeslagen, vervoerd en geledigd.

**Opmerking:** "Kunststof" voor zover gebruikt in verband met binnenverpakkingen van combinatie-IBC's, omvat ook andere polymere materialen, zoals rubber.

**Combinatieverpakking:** een verpakking bestaande uit een buitenverpakking en een binnenhouder die zodanig is ontworpen dat de binnenhouder en de buitenverpakking een geïntegreerde verpakking vormen. Wanneer de verpakking eenmaal is samengebouwd, blijft deze daarna een onverbreekelijke eenheid die als zodanig wordt gevuld, opgeslagen, verzonden en geledigd.

**Opmerking:** De term "binnenhouder" voor combinatieverpakkingen moet niet worden verward met de term "binnenverpakking" voor samengestelde verpakkingen. Zo is bijvoorbeeld het binnenste van een combinatieverpakking van het type 6HA1 (kunststof) een dergelijke binnenhouder, gezien het feit dat het normaliter niet is ontworpen om een functie van omsluiting te vervullen zonder de buitenverpakking en het dus niet gaat om een binnenverpakking.

Wordt er na de term "combinatieverpakking" tussen haakjes een materiaal genoemd, dan verwijst dat naar de binnenhouder.

**Conformiteitsborging (radioactieve stoffen):** een systematisch programma van maatregelen, dat door een bevoegde autoriteit toegepast wordt met het doel te garanderen dat de voorschriften van het ADN in de praktijk in acht worden genomen.

**Container:** een vervoermiddel (laadkist of dergelijke constructie),

- van permanente aard en derhalve stevig genoeg voor herhaald gebruik,
- speciaal gebouwd om het vervoer van goederen, zonder overlading van de inhoud, door een of meer vervoerswijzen te vergemakkelijken,
- voorzien van inrichtingen die de behandeling en de vastzetting vergemakkelijken, met name bij het overladen van het ene vervoermiddel op het andere,
- dat zodanig ontworpen is, dat het vullen en legen wordt vergemakkelijkt ).
- dat een inwendige inhoud bezit van ten minste 1m<sup>3</sup> met uitzondering van containers voor het vervoer van radioactieve stoffen.

**Container (kleine):** een container met een inwendige inhoud van ten hoogste 3,0 m<sup>3</sup>.

**Container (grote):**

a) een container die niet voldoet aan de definitie van kleine container.

b) in de zin van de CSC: een container met een grondvlak, dat begrensd is door de vier buitenhoeken,

i) van ten minste 14m<sup>2</sup> (150 sq ft) of

ii) van ten minste 7 m<sup>2</sup> (75 sq ft), indien de container aan de bovenzijde voorzien is van hoekstukken ("corner fittings").



**Container (gesloten):** een volledig gesloten container met een vast dak, vaste zijwanden, vaste kopwanden en een vloer. Het begrip omvat containers met een beweegbaar dak, voor zover het dak tijdens het vervoer gesloten is.

**Container (open):** een container met open dak of een platte container.

**Container (met dekzeil uitgerust):** een open container die ter bescherming van de lading met een dekzeil is uitgerust.

*Een wissellaadbak is een container die volgens de Europese norm EN 283 (versie van 1991) de volgende bijzonderheden vertoont:*

*- hij is wat betreft sterkte van de constructie alleen geschikt voor het vervoer met wagens of voertuigen over land of met veerboten;*

*- hij is niet stapelbaar,*

*- hij kan met middelen die zich aan boord van voertuigen bevinden op steunen worden geplaatst en daarvan weer worden weggenomen;*

**Opmerking:** Onder de definitie "container" vallen noch gewone verpakkingen noch IBC's, noch tankcontainers noch voertuigen of wagens. Nochtans mag een container worden gebruikt als een verpakking voor het vervoer van radioactieve stoffen.

**Controletemperatuur:** de maximumtemperatuur waarbij een organisch peroxide, de zelfontledende stof of de polymeriserende stof veilig vervoerd kan worden.

**Criticaliteits-veiligheidsindex (Criticality Safety Index, CSI), toegekend aan een collo, oververpakking of container, die splijtbare stoffen bevatten, voor het vervoer van radioactieve stoffen:** een getal dat wordt gebruikt om controle te verschaffen over de totale hoeveelheid van colli, oververpakkingen of containers die splijtbare stoffen bevatten.

**Cryo-houder:** een drukhouder met warmte-isulerende bescherming voor sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen met een waterinhoud van ten hoogste 1.000 liter (zie ook "Open cryo-houder").

## D

**Deflagratie:** een explosie, die zich, met een snelheid lager dan de geluidssnelheid, voortplant (zie EN 13237:2012).

**Detonatie:** een explosie, die zich, met een snelheid hoger dan de geluidssnelheid, voortplant, gekenmerkt door een drukgolf (zie EN 13237:2012).

**Diameter:** (voor reservoirs van tanks) de inwendige diameter van het reservoir.

**Dienstruimte:** een gedurende het in bedrijf zijn betreedbare ruimte, die noch tot de woning noch tot de tanks behoort, met uitzondering van de voor- en achterpiek, voor zover in deze voor- en achterpiek geen machine-installaties zijn ingebouwd.

**Dierlijke stoffen:** dierlijke kadavers, dierlijke lichaamsdelen, voedingsmiddelen of voedermiddelen van dierlijke oorsprong.

**Dosistempo:** Het omgevingsdosis-equivalent voor straling of het richtingsdosis-equivalent voor straling, naar gelang van het geval, per tijdseenheid, gemeten op het relevante punt.

**Doos:** zie *Kist*.

**Druk/vacuümtank (voor afvalstoffen):** een vaste tank, afneembare tank, tankcontainer of wissellaadtank, die hoofdzakelijk wordt gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke afvalstoffen, met bijzondere constructiekenmerken en/of uitrustingsdelen om het vullen van de druk/vacuümtank met afvalstoffen en het ledigen ervan als bedoeld in hoofdstuk 6.10 van het ADR te vergemakkelijken. Een tank die volledig voldoet aan de voorschriften van hoofdstuk 6.7 of 6.8 van het ADR wordt niet beschouwd als drukvacuümtank.

**Drukhouder:** een verplaatsbare houder bedoeld om stoffen onder druk te houden, inclusief sluitingen en bedrijfsuitrusting, en een verzamelterm die flessen, grote cilinders, drukvaten, gesloten cryo-houders, opslagsystemen met metaalhydride, flessenbatterijen en bergingsdrukhouders omvat.

**Drukhouders reservoir:** een fles, een grote cilinder, een drukvat of een bergingsdrukrecipiënt zonder zijn sluitingen of andere bedrijfsuitrusting, maar met inbegrip van elke permanent bevestigde inrichting(en) (bijvoorbeeld ring om de hals of om de voet).

**Opmerking:** de term "fles reservoir", "drukvat reservoir" en "buis reservoir" worden ook gebruikt.

**Drukken:** de diverse op tanks betrekking hebbende drukken (bijv. bedrijfsdruk, openingsdruk van het snelafblaasventiel, beproevingsdruk) worden in kPa (bar) overdruk aangegeven, de dampdruk van de stoffen echter in kPa (bar) absolute druk.

**Drukvat:** een gelaste drухouder met een waterinhoud van meer dan 150 liter en niet meer dan 1.000 liter (bv. cilindervormige houders met rolbanden, bolvormige houders op sleden).

**Duurbrand:** gelijkmatig branden tijdens een onbepaalde tijd (zie ISO 16852:2016 <sup>5</sup>).

## E

**EG-Richtlijn:** door de bevoegde instellingen van de Europese Gemeenschap vastgelegde bepalingen, die met betrekking tot het te bereiken resultaat bindend zijn voor elke geadresseerde Lidstaat, maar waarvan de keuze van vorm en methoden wordt overgelaten aan de nationale autoriteiten.

**Elektrische inrichting (beperkt explosie veilig):** een elektrische inrichting, die zodanig is geconstrueerd dat tijdens normaal bedrijf geen vonken veroorzaakt worden, en geen oppervlaktetemperaturen optreden die boven 200 °C liggen. Hiertoe behoren bijvoorbeeld:

- draaistroom-kooiankeromotoren.
- borstelloze generatoren met contactloze bekrachtigingsinrichtingen.
- smeltveiligheids van het gesloten type.
- contactloze elektronische inrichtingen.

of een elektrische inrichting met ten minste een spuitwaterdichte omhulling (beschermingsgraad IP 55 of hoger), waarbij onder normale bedrijfsomstandigheden geen oppervlaktetemperaturen optreden die boven 200 °C liggen.

**Evacuatiemiddelen:** alle middelen die door mensen kunnen worden ingezet om bij gevaar een veilig heenkomen te vinden. Daarbij dient met de volgende gevaren rekening te worden gehouden:

- a) Voor klasse 3, verpakkingsgroep III, UN 1202, tweede en derde positie en voor de klassen 4.1, 8 en 9 op tankschepen: lekkage van de walaansluiting van de laad- en losleiding .
- b) Voor andere stoffen van de klassen 3 en 2 en voor brandbare stoffen van klasse 8 op tankschepen: vuur in de omgeving van de walaansluiting van de laad- en losleiding op het dek en brandende vloeistof op het water.
- c) Voor klasse 5.1 op tankschepen: oxiderende stoffen kunnen in combinatie met brandbare vloeistoffen een explosie veroorzaken.
- d) Voor klasse 6.1 op tankschepen: giftige gassen in de omgeving van de walaansluiting van de laad- en losleiding en in de richting van de wind.
- e) Voor gevaarlijke stoffen op droge lading schepen: gevaren die voortvloeien uit de goederen in de laadruimen.

**Evenwichtsdruk:** de druk van de inhoud van een drухouder bij temperatuur- en diffusie-evenwicht.

**Exclusief gebruik, voor het vervoer van radioactieve stoffen:** het alleen gebruik van een voertuig of grote container door één enkele afzender, waarbij alle laad- en loshandelingen en verzendingshandelingen vóór, tijdens en na het vervoer, overeenkomstig de aanwijzingen van de afzender of de geadresseerde worden uitgevoerd, voor zover dat onder het ADN is vereist.

**Exploitant van een tankcontainer of transporttank:** de onderneming op naam waarvan de tankcontainer of transporttank wordt gebruikt.

**Explosie:** plotselinge oxidatie- of ontledingsreactie met stijging van de temperatuur of de druk of van beide tegelijkertijd (zie EN 13237:2012).

**Explosiebescherming:** het totaal van de voorschriften waaraan moet worden voldaan en de maatregelen die moeten worden genomen om de schade, veroorzaakt door explosies te voorkomen.

Daartoe behoren:

---

Organisatorische maatregelen zoals, bijvoorbeeld:

- a) vastleggen van explosiegevaarlijke gebieden (zone-indeling): waar een explosieve atmosfeer, bestaande uit een mengsel van brandbare stoffen in de vorm van gas, damp of nevel met lucht, waarschijnlijk kan optreden:
  - i) voortdurend, gedurende lange perioden of herhaaldelijk (zone 0).
  - ii) af en toe onder normale bedrijfsomstandigheden (zone 1). of
  - iii) bij uitzondering of slechts kortstondig (zone 2).  
(zie Richtlijn 1999/92/EG<sup>6</sup>).
- b) vermijden van ontstekingsbronnen (gebruik van vonk-arm handgereedschap, niet roken, gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, met inbegrip van elektrostatisch dissipatief schoeisel, niet-isolerende handschoenen, enz.).
- c) opstellen van werkinstructies.

Evenals technische voorschriften zoals, bijvoorbeeld:

- a) gebruik van inrichtingen en apparaten waarvan is aangetoond dat zij geschikt zijn voor gebruik in de verschillende explosiegevaarlijke gebieden.
- b) gebruik van autonome beveiligingssystemen.
- c) controle van de potentieel explosieve atmosfeer met behulp van gasdetectie-installaties en gasdetectiemeters.

**Explosiegevaarlijke gebieden:** gebieden waarin een explosieve atmosfeer kan voorkomen op een zodanige schaal, dat speciale voorzorgsmaatregelen nodig zijn om de veiligheid en de gezondheid van de betrokken personen te beschermen (zie Richtlijn 1999/92/EG)<sup>1</sup>. Explosiegevaarlijke gebieden zijn, conform de frequentie en de duur van het aanwezig zijn van de explosieve atmosfeer, ingedeeld in zones. Zie ook Indeling van explosiegevaarlijke gebieden, Explosiebescherming, Zone-indeling - voor tankschepen en Beschermd zone - voor droge lading schepen.

**Explosiegroep/subgroep:** indeling van de brandbare gassen en dampen op basis van hun mogelijkheid van vlamdoorslag bij bepaalde spleetbreedtes (te bepalen volgens vastgelegde testmethoden) en/of op basis van de ontstekingsverhouding, en van de elektrische apparaten die bedoeld zijn voor gebruik in een explosieve atmosfeer (zie EN IEC 60079-0:2017+Cor 1:2020), installaties, uitrusting en ingebouwde beschermingssystemen. Voor ingebouwde autonome beveiligingssystemen is explosie groep IIB onderverdeeld in subgroepen.

**Explosieve atmosfeer:** een mengsel van lucht met gassen, dampen of nevels, brandbaar onder atmosferische condities, waarin het verbrandingsproces zich na ontsteking uitbreidt over het gehele mengsel, dat nog niet heeft gereageerd (zie EN 13237:2012).

## F

**Fles (cilinder):** een drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.

**Flessenbatterij (cilinderpakket):** een drukhouder bestaande uit een verzameling van flessen of reservoirs van flessen die aan elkaar zijn bevestigd en onderling door een verzamelleiding zijn verbonden en die als ondeelbare eenheid wordt vervoerd. De totale waterinhoud mag niet meer bedragen dan 3.000 liter, met uitzondering van batterijen bestemd voor het vervoer van giftige gassen van klasse 2 (de groepen beginnend met de letter T overeenkomstig 2.2.2.1.3) die moeten worden beperkt tot 1.000 liter waterinhoud.

**Flexibele IBC:** een IBC bestaande uit een verpakkingslichaam van folie, weefsel of een ander flexibel materiaal of combinaties van dit soort materialen en zo nodig een binnenbekleding of binnenzak, alsmede uit bijbehorende bedrijfsuitrusting en voorzieningen voor de behandeling.

**Flexibele bulkcontainer:** zie Bulkcontainer.

## G

**Gas:** (in de zin van klasse 2) een stof die

- a) bij 50°C een dampdruk bezit hoger dan 300 kPa (3 bar), of
- b) bij 20°C en de standaarddruk van 101,3 kPa volledig gasvormig is.

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 23 van 28 januari 2000, blz. 57.

In ander verband betekent gassen: gassen of dampen.

**Gascontainer met verscheidene elementen ("Multiple Element Gas Container", MEGC):** een eenheid die bestaat uit elementen die door een verzamelleiding met elkaar zijn verbonden en die duurzaam in een raamwerk zijn gemonteerd. Als elementen van een gascontainer met verscheidene elementen worden beschouwd: flessen, grote cilinders, drukvaten en flessenbatterijen, alsmede tanks met een inhoud van *meer dan 450 liter voor gassen zoals gedefinieerd in 2.2.2.1.1.*

**Opmerking:** Voor UN-MEGC's, zie hoofdstuk 6.7 van het ADR.

**Gasdetectie-installatie:** een continu werkende, vast aangebrachte meetinrichting met direct metende sensoren waarmee tijdig van belang zijnde concentraties van brandbare gassen, onder de onderste explosiegrens (OEG) ervan, kunnen worden gemeten en die bij het overschrijden van een grenswaarde een alarm in werking kan stellen. De installatie moet minimaal op n-hexaan zijn gekalibreerd. De reactiedrempel van de sensoren moet maximaal 10% van de OEG van n-hexaan bedragen.

De installatie moet volgens IEC/EN<sup>4</sup> 60079-29-1:2016 en bij elektronisch werkende installaties in aanvulling daarop volgens EN 50271:2010 of EN 50271:2018 gecertificeerd zijn. Indien de installatie in explosiegevaarlijke zones wordt gebruikt, moet zij bovendien voldoen aan de voorschriften voor gebruik in de betreffende zone en er moet worden aangetoond dat zij voldoet aan de van toepassing zijnde eisen (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EG,<sup>1</sup> IEC Ex-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

**Gasdetectiemeter:** een draagbaar apparaat waarmee van belang zijnde concentraties van brandbare gassen onder de OEG kunnen worden gemeten en dat de concentratie van deze gassen duidelijk aangeeft. Gasdetectiemeters kunnen zowel zijn ontworpen voor alleen brandbare gassen als voor het meten van brandbare gassen en zuurstof. Het apparaat moet zo zijn uitgevoerd dat ook metingen mogelijk zijn zonder de ruimte, waarin moet worden gemeten, te betreden.

De reactiedrempel van de sensoren bedraagt 5% van de OEG van de meest kritische stof in de scheepsstoffenlijst voor tankschepen resp. de lading voor droge lading schepen. De gasdetectiemeter moet volgens IEC/EN4 60079-29-1:2016 gecertificeerd zijn. Indien het apparaat in explosiegevaarlijke gebieden wordt gebruikt, moet het bovendien voldoen aan de voorschriften voor gebruik in de betreffende zone en moet worden aangetoond dat het apparaat voldoet aan de van toepassing zijnde eisen (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EG,<sup>1</sup> het IEC Ex-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

**Gaspatroon:** zie *Houder, klein, met gas.*

**Gasterugvoerleiding (aan de wal):** een leiding van de walinstallatie die tijdens het laden en lossen met de gasafvoerleiding van het schip wordt verbonden.

**Gasafvoerleiding (aan boord):** een leiding van de installatie van het schip die tijdens het laden en lossen een of meer ladingtanks met de gasterugvoerleiding verbindt en die voorzien is van veiligheidsventielen ter voorkoming van ontoelaatbare inwendige over- of onderdruk in de ladingtank(s).

**Geadresseerde:** de geadresseerde volgens de vervoersovereenkomst. Indien de geadresseerde volgens de bepalingen van de vervoersovereenkomst een derde aanwijst, dan geldt deze derde als geadresseerde in de zin van het ADN. Indien het vervoer plaats vindt zonder vervoersovereenkomst, dan is de geadresseerde de onderneming die de gevaarlijke goederen bij aankomst in ontvangst neemt.

**Gerecycleerde kunststof:** "Gerecycleerde kunststof: materiaal dat teruggewonnen wordt uit gebruikte industriële verpakkingen en dat is gereinigd en voorbereid voor de verwerking in nieuwe verpakkingen. De specifieke eigenschappen van het gerecycleerde materiaal dat gebruikt wordt voor de productie van nieuwe verpakkingen moet worden gegarandeerd en regelmatig worden gedocumenteerd als onderdeel van een kwaliteitsborgingsprogramma, erkend door de bevoegde autoriteit. Het kwaliteitsborgingsprogramma moet een registratie van een geschikte voorsortering en controle omvatten, zodat elke batch van gerecycleerd materiaal de juiste smeltindex, dichtheid en treksterkte bezit, overeenkomend met die van het ontwerptype, vervaardigd van dergelijk gerecycleerd materiaal. Dit omvat noodzakelijkerwijze informatie omtrent het verpakkingsmateriaal, waarvan de gerecycleerde kunststoffen afkomstig zijn, alsmede informatie omtrent

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.

<sup>4</sup> IEC/EN betekent dat de norm zowel als een IEC-norm als een EN-norm beschikbaar is.

de vroegere inhoud van deze verpakkingen, indien deze vroegere inhoud het prestatievermogen van nieuwe verpakkingen, gefabriceerd van dat materiaal, zou kunnen verminderen. Bovendien moet in het kwaliteitsborgingsprogramma van de fabrikant van de verpakking, overeenkomstig 6.1.1.4, de uitvoering van de mechanische beproevingen van het prototype, overeenkomstig 6.1.5, zijn opgenomen, uit te voeren op verpakkingen vervaardigd van elke batch van gerecycleerd kunststof materiaal. Bij deze beproevingen mag het prestatievermogen bij de stapelproef worden onderzocht door middel van een geschikte dynamische compressieproef in plaats van de stapelproef;

**Opmerking:** Norm ISO 16103:2005 "Verpakking - Transportverpakkingen voor gevaarlijke goederen - Gerecycleerd kunststof materiaal" geeft aanvullende adviezen voor te volgen procedures voor de goedkeuring van het gebruik van gerecycleerde kunststoffen. Deze adviezen zijn ontwikkeld op basis van de ervaring met de fabricage van vaten en jerrycans van gerecycleerd kunststoffen en moeten als zodanig mogelijk worden aangepast voor andere soorten verpakkingen, IBC's en grote verpakkingen van gerecycleerd kunststoffen.

**GESAMP:** de Gezamenlijke Groep van deskundigen inzake de wetenschappelijke aspecten van de bescherming van het mariene milieu. IMO-publicatie: "The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemical Substances Carried by Ships", GESAMP Reports and Studies No. 64, IMO, Londen, 2002.

Bij de toepassing van het GESAMP-model ten behoeve van de onderhavige regelgeving is de referentietemperatuur voor relatieve dichtheid, dampdruk en oplosbaarheid in water 20 °C. Ten behoeve van het onderscheid tussen drijvende stoffen ("drijvers") en stoffen die zinken ("zinkers") wordt een referentiewaarde voor relatieve dichtheid gehanteerd van 1.000 (hetgeen overeenkomt met de dichtheid van water in binnenwateren van 1.000 kg/m<sup>3</sup>).

**Gesloten bulkcontainer:** zie *Bulkcontainer*.

**Gesloten container:** zie *Container*.

**Gesloten voertuig:** een voertuig, waarvan de carrosserie een afsluitbare laadruimte omvat.

**Gevaarlijke goederen:** stoffen en voorwerpen, waarvan het vervoer volgens het ADN is verboden of slechts onder de daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan.

**Gevaarlijke reactie:**

- a) een verbranding en/of een aanmerkelijke warmteontwikkeling.
- b) de ontwikkeling van brandbare, verstikkende, oxiderende, en/of giftige gassen.
- c) de vorming van bijtende stoffen.
- d) de vorming van instabiele stoffen. of
- e) een gevaarlijke drukverhoging (alleen voor tanks en ladingtanks).

**GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals):** de negende herziene editie van het door de Verenigde Naties middels document ST/SG/AC.10/30/Rev.9 gepubliceerde wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de classificatie en etikettering van chemische producten.

**Giftigheidsmeter:** een apparaat, waarmee iedere van belang zijnde concentratie van vanuit de lading komende giftige gassen gemeten kan worden. Het apparaat moet voldoen aan de normen EN 45544-1:2015, EN 45544-2:2015, EN 45544-3:2015 en EN 45544-4:2016, of aan ISO-norm 17621:2015.

Indien het apparaat in explosiegevaarlijke gebieden wordt gebruikt, moet het bovendien geschikt zijn voor gebruik in de betreffende zone en moet worden aangetoond dat het apparaat voldoet aan de van toepassing zijnde eisen (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EG<sup>1</sup>, het IECEx-systeem,<sup>2</sup> of ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

Het apparaat moet zo zijn uitgevoerd dat ook metingen mogelijk zijn zonder de ruimten, waarin moet worden gemeten, te betreden.

**Goedkeuring:**

*Multilaterale goedkeuring*, voor het vervoer van radioactieve stoffen: de goedkeuring door de betrokken bevoegde autoriteit van het land van herkomst van het ontwerp of de zending, voor zover van toepassing, en door de bevoegde autoriteit van elk land waardoor of waarheen de zending moet worden vervoerd.

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.

*Unilaterale goedkeuring*, voor het vervoer van radioactieve stoffen: de goedkeuring van een ontwerp die uitsluitend hoeft te worden afgegeven door de bevoegde autoriteit van het land van herkomst van het ontwerp. Indien het land van herkomst geen Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN is, moet de goedkeuring geldig worden verklaard door de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN, die door de zending wordt bereikt (zie 6.4.22.8 van het ADR).

**Grootste inhoud:** grootste binnenvolume van houders of verpakkingen, met inbegrip van grote verpakkingen en IBC's, uitgedrukt in m<sup>3</sup> of liters.

**Grootste netto massa:** de grootste netto massa van de inhoud van een enkele verpakking of de grootste gezamenlijke massa van de binnen- verpakkingen en hun inhoud, uitgedrukt in kg.

**Grootste toelaatbare bruto massa:**

- a) (voor IBC's): de som van de massa van de IBC en de totale bedrijfs- of constructieve uitrusting en de grootste netto massa.
- b) (voor tanks): de som van de eigen massa van de tank en de hoogste voor het vervoer toegelaten massa van de lading.

**Opmerking:** Voor transporttanks, zie hoofdstuk 6.7 van het ADR.

**Grote cilinder ("tube") (klasse 2):** een drukhouder van naadloze of samengestelde constructie en een waterinhoud van meer dan 150 liter en niet meer dan 3.000 liter.

**Grote container:** zie *Container*.

**Grote verpakking:** een verpakking die bestaat uit een buitenverpakking die voorwerpen of binnenverpakkingen bevat en die:

- a) ontworpen is voor behandeling met mechanische hulpmiddelen en
- b) een netto massa van meer dan 400 kg of een inhoud van meer dan 450 liter, maar een inhoud van ten hoogste 3,0 m<sup>3</sup> heeft.

*Hergebruikte grote verpakking:* een grote verpakking die opnieuw moet worden gevuld en die is onderzocht en vrij bevonden van gebreken die het vermogen beïnvloeden om de prestatieproeven te doorstaan. deze definitie omvat die grote verpakkingen die opnieuw worden gevuld met dezelfde of gelijksoortige verenigbare inhoud en die binnen distributieketens worden vervoerd onder controle van de afzender van het product.

*Omgebouwde grote verpakking:* een grote verpakking van metaal of stijve kunststof die:

- a) uitgaande van een niet-UN-type wordt vervaardigd als een UN-type, of:
- b) wordt omgebouwd van een UN-constructietype in een ander UN-constructietype.

Omgebouwde grote verpakkingen zijn onderworpen aan dezelfde voorschriften van het ADR, die van toepassing zijn op nieuwe grote verpakkingen van hetzelfde type (zie ook de definitie van constructietype in 6.6.5.1.2 van het ADR).

## H

**Handboek beproevingen en criteria:** de zevende herziene editie van de "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria", gepubliceerd door de Verenigde Naties (*ST/SG/AC.10/11/Rev.7 en Wijziging 1*).

**Hergebruikte grote verpakking:** zie *Grote verpakking*.

**Hermetisch gesloten tank:** een tank die:

- niet met veiligheidsventielen, breekplaten, gelijksoortige veiligheidsinrichtingen of vacuümkleppen is uitgerust, of
- met veiligheidsventielen, waarvoor overeenkomstig 6.8.2.2.10 van het ADR een breekplaat is aangebracht, echter niet met vacuümkleppen is uitgerust.

Een tank bestemd voor het vervoer van vloeibare stoffen met een berekeningsdruk van ten minste 4 bar of bestemd voor het vervoer van vaste (poedervormige of korrelvormige) stoffen ongeacht de berekeningsdruk, wordt ook als hermetisch gesloten beschouwd, indien deze:

- met veiligheidsventielen, waarvoor overeenkomstig 6.8.2.2.10 van het ADR een breekplaat is aangebracht, en met vacuümkleppen, overeenkomstig de bepalingen van 6.8.2.2.3 van het ADR is uitgerust. of

- niet met veiligheidsventielen, breekplaten of gelijksoortige veiligheidsinrichtingen, maar met vacuümkleppen, overeenkomstig de bepalingen van 6.8.2.2.3 van het ADR is uitgerust.

**Hoogste bedrijfsdruk:** de hoogste druk die optreedt in een ladingtank of een restladingtank tijdens het bedrijf. Deze druk is gelijk aan de openingsdruk van het snelafblaasventiel of overdrukventiel.

**Hoogste klasse:** een schip wordt in de hoogste klasse ingedeeld, indien:

- de scheepsrump inclusief de roer- en de stuurmachine-installatie evenals de ankers en kettingen voldoen aan de voorschriften van een erkend classificatiebureau en onder hun toezicht gebouwd en beproefd zijn.
- de voortstuwingsinstallatie evenals de voor het vaarbedrijf noodzakelijke hulpmachines en werktuigbouwkundige- en elektrische inrichtingen volgens de voorschriften van dit classificatiebureau samengesteld en beproefd zijn, de inbouw ervan onder toezicht van het classificatiebureau is uitgevoerd en de totale installatie na de inbouw door hen met goed gevolg is beproefd.

**Hoogste normale bedrijfsdruk, voor het vervoer van radioactieve stoffen:** de hoogste druk boven de atmosferische druk op gemiddeld zeeniveau die zich in de loop van één jaar binnen de borghouder zou ontwikkelen onder omstandigheden waarbij de temperatuur en zoninstraling heersen die overeenkomen met de omgevingsomstandigheden tijdens het vervoer zonder dat er druknivellering, uitwendige koeling door een hulpsysteem of controlemaatregelen plaatsvinden.

**Houder:** een omhulsel, bestemd om stoffen of voorwerpen op te nemen en te bevatten met inbegrip van alle sluitingsmiddelen. Reservoirs vallen niet onder deze definitie. (Zie ook Binnenhouder, Gesloten cryo-houder, Open cryo-houder, Drukhouder, Gaspatroon en Stijve binnenhouder).

**Houder (voor klasse 1):** kisten of dozen, flessen, blikken, vaten, potten en tubes, met inbegrip van elke soort van afsluitinrichting, gebruikt als binnen- en tussenverpakkingen.

**Houder, klein, met gas (gaspatroon):** een niet hervulbare houder, waarvan de waterinhoud niet meer bedraagt dan 1000 ml voor houders van metaal en niet meer dan 500 ml voor houders van kunststof of glas, die een gas of gasmengsel onder druk bevat. Hij kan zijn voorzien van een afsluitventiel.

**Houder voor restproducten:** Intermediate Bulk Container, tankcontainer of transporttank bedoeld om restlading, waswater, ladingrestanten of slobbs die geschikt zijn voor verpompings te verzamelen. De houder moet overeenkomstig het ADR, RID of de IMDG Code zijn goedgekeurd en voor de betreffende stof zijn toegestaan. De maximaal toelaatbare inhoud van een IBC is 3 m<sup>3</sup> en die van een tankcontainer of transporttank 12 m<sup>3</sup>.

**Houder voor slobbs:** een vuurbestendige met een deksel afsluitbare houder, bedoeld om slobbs te verzamelen die niet geschikt zijn voor verpompings. De houder moet overeenkomstig het ADR, RID of de IMDG Code zijn goedgekeurd en voor de betreffende stof zijn toegestaan. De maximaal toelaatbare inhoud is 450 l. De houder moet goed hanteerbaar zijn en het kenmerk "SLOB" dragen (letterhoogte: 0,10 m).

**Houten IBC:** een IBC bestaande uit een stijf of inklapbaar houten verpakkingslichaam, voorzien van een binnenzak (maar geen binnenverpakkingen), alsmede uit de bijbehorende bedrijfsuitrusting en constructieve uitrusting.

**Houten ton:** een verpakking van natuurlijk hout met cirkelvormige doorsnede met gewelfde wanden, samengesteld uit duigen en bodems en voorzien van hoepels.

I

**IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material:** één van de uitgaven van deze publicatie zoals:

- a) Voor de edities van 1985 en 1985 (geamendeerd in 1990: IAEA Safety Series No.6
- b) Voor de editie van 1996: IAEA Safety Series No. ST-1
- c) Voor de herziene editie van 1996: IAEA Safety Series No. TS-R-1 (ST-1, Revised).
- d) Voor de editie van 1996 (geamendeerd in 2003), 2005 en 2009: IAEA Safety Standards Series No. TS-R-1.
- e) Voor de editie van 2012: IAEA Safety Standards No. SSR-6.
- f) Voor de editie van 2018: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev.1).

**IBC van stijve kunststof:** een IBC die bestaat uit een verpakkingslichaam van stijve kunststof, dat kan zijn voorzien van een constructieve uitrusting en uit de bijbehorende bedrijfsuitrusting.

**IBC Code:** de "International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk" uitgegeven door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO).

**Identificatienummer/stofnummer:** het nummer voor de identificatie van een stof, waaraan geen UN-nummer is toegekend of die niet kan worden ingedeeld onder een verzamelaanduiding met een UN-nummer. Deze nummers bestaan uit vier cijfers en beginnen met een 9.

**IEC:** International Electro technical Commission (Internationale Commissie voor Elektrotechniek).

**IMDG Code:** de "International Maritime Dangerous Goods Code", uitvoeringsbepalingen voor Hoofdstuk VII, deel A van het Internationale Verdrag voor de Veiligheid van Mensenlevens op Zee van 1974 (SOLAS-verdrag), uitgegeven door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) te London.

**IMSBC Code:** de "International Maritime Solid Bulk Cargoes Code", de regeling inzake losgestorte vaste lading van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO).

**Indeling van explosiegevaarlijke gebieden:** (zie Richtlijn 1999/92/EG<sup>1</sup>)

- zone 0: Gebieden, waarin een explosieve atmosfeer als mengsel van lucht en brandbare gassen, dampen of nevel voortdurend, langdurig of vaak aanwezig is.
- zone 1: Gebieden, waarin zich onder normale bedrijfsomstandigheden regelmatig een explosieve atmosfeer als mengsel van lucht en brandbare gassen, dampen of nevel kan vormen.
- zone 2: Gebieden, waarin onder normale bedrijfsomstandigheden een explosieve atmosfeer als mengsel van lucht en brandbare gassen, dampen of nevel niet of slechts kortstondig optreedt.

*Zie ook Zone-indeling.*

**Inhoud van het reservoir of compartiment van het reservoir voor tanks:** het totale inwendige volume van het reservoir of het compartiment van het reservoir, uitgedrukt in liters of kubieke meters. Indien het niet mogelijk is het reservoir of het compartiment van het reservoir volledig te vullen in verband met de vorm of de constructie daarvan, moet deze gereduceerde inhoud worden gebruikt voor de bepaling van de vullingsgraad en de kenmerking van de tank.

**Inrichting om de ladingtanks op veilige wijze drukloos te maken:** een met de hand of op afstand bedienbare inrichting die zodanig is aangebracht dat het drukloos maken van de ladingtanks op veilige wijze mogelijk is. Als de scheepsstoffenlijst als bedoeld in 1.16.1.2.5 stoffen bevat, waarvoor in hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming wordt vereist, moet de inrichting zo zijn uitgevoerd dat deze deflagratie- en duurbrandveilig is voor de meest kritische stof van de scheepsstoffenlijst. De deflagratieveiligheid moet conform de internationale norm ISO 16852:2016 zijn beproefd en er moet worden aangetoond dat zij aan de van toepassing zijnde eisen voldoet (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EU, <sup>1</sup> het IECEx-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391 <sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig). De deflagratieveiligheid kan worden gewaarborgd met behulp van een ingebouwd vlamkerend rooster dat of een vlamkerende inrichting die bestand is tegen een duurbrand (bescherming tegen deflagraties).

**Intermediate Bulk Container (IBC):** stijve of flexibele transportverpakking die niet in hoofdstuk 6.1 van het ADR is genoemd en die:

- a) een inhoud heeft van
  - i) ten hoogste 3,0 m<sup>3</sup> voor vaste stoffen en vloeistoffen van de verpakkingsgroepen II en III.
  - ii) ten hoogste 1,5 m<sup>3</sup> voor vaste stoffen van verpakkingsgroep I, verpakt in flexibele IBC's, IBC's van stijve kunststof, combinatie-IBC's, kartonnen IBC's of houten IBC's.
  - iii) ten hoogste 3,0 m<sup>3</sup> voor vaste stoffen van verpakkingsgroep I, verpakt in metalen IBC's.
  - iv) ten hoogste 3,0 m<sup>3</sup> voor radioactieve stoffen van klasse 7,
- b) ontworpen is voor behandeling met mechanische hulpmiddelen.
- c) de belastingen bij de behandeling en het vervoer kan doorstaan, zoals door beproevingen

<sup>5</sup> Identiek aan EN ISO 16852:2016.

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.



volgens hoofdstuk 6.5 van het ADR vastgesteld.

(Zie ook *Combinatie-IBC met binnenhouder van kunststof, Flexibele IBC, Houten IBC, IBC van stijve kunststof, Kartonnen IBC, Metalen IBC*).

**Opmerking 1:** *Transporttanks of tankcontainers, die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.7 of 6.8, van het ADR worden niet als IBC's beschouwd.*

**Opmerking 2:** *IBC's, die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.5 van het ADR, worden niet als containers in de zin van het ADN beschouwd.*

**Internationale Regelingen:** zie ADR, IMSBC Code, ICAO-TI, IMDG Code of RID.

## J

**Jerrycan:** een verpakking van metaal of kunststof met een rechthoekige of veelhoekige doorsnede, voorzien van één of meer openingen.

## K

**Kartonnen IBC:** een IBC bestaande uit een verpakingslichaam van karton met of zonder gescheiden deksel of bodem, zo nodig voorzien van een binnenzak (maar geen binnenverpakkingen), alsmede uit de bijbehorende bedrijfsuitrusting en constructieve uitrusting.

**Kist (doos):** een verpakking met rechthoekige of veelhoekige dichte wanden, van metaal, hout, gelamineerd hout, houtvezelmateriaal, karton, kunststof of van een ander geschikt materiaal. Teneinde de behandeling of het openen te vergemakkelijken, of om te voldoen aan de classificatiecriteria mogen kleine openingen zijn aangebracht, voor zover de ongeschonden staat van de verpakking gedurende het vervoer hierdoor niet wordt aangetast.

**Kleine container:** zie *Container*.

### **Kofferdam:**

een dwarsscheeps liggende afdeling van het schip die door waterdichte schotten wordt begrensd en die geïnspecteerd kan worden. De kofferdam moet het gehele oppervlak van de eindschotten van de ladingtanks beslaan. Het van de ladingzone afgewende schot (buitenste kofferdamschot) moet van sloopshuid tot sloopshuid en van sloopsbodem tot dek in één spantvlak zijn aangebracht.

**Korf:** een buitenverpakking met een opengewerkt oppervlak.

**Kritieke temperatuur:** de temperatuur waarbij noodmaatregelen in werking moeten treden, indien de temperatuur niet meer beheerst wordt.

**Kritische temperatuur:** de temperatuur waarboven de stof niet in vloeibare toestand kan bestaan.

**Kwaliteitsborging:** een systematisch controle- en inspectieprogramma, dat door iedere betrokken organisatie of instantie toegepast wordt met het doel te garanderen dat de in het ADN voorgeschreven veiligheidsvoorschriften in de praktijk in acht worden genomen.

## L

**Laadeenheid (Cargo Transport Unit, CTU):** een voertuig, een wagen, een container, een tankcontainer, een transporttank of een MEGC.

**Laadleidingen:** zie *Laad- en losleidingen*

**Laad- en losleidingen:** alle leidingen waarin zich vloeibare of gasvormige lading kan bevinden, inclusief pijpen, slangassemblages, bijbehorende pompen, filters en afsluitinrichtingen.

**Laadruim:** een naar voor en achter door schotten begrensd, open of door middel van luiken gesloten deel van het schip, dat voor het vervoer van goederen in colli of los gestort is bestemd. De bovenste begrenzing van het laadruim is de bovenzijde van de denneboom. Lading, die boven de denneboom uitsteekt, geldt als zijnde aan dek gestuwd.

**Laadruim (gelost):** een laadruim dat na het lossen nog restanten van droge lading kan bevatten.

**Laadruim (leeg):** een laadruim dat na het lossen geen restanten van droge lading meer bevat (uitgeveegd).

**Laden:** alle door de belader verrichte handelingen die onder de definitie van "belader" vallen.

**Ladingrestanten:** vloeibare lading die niet uit de ladingtank of de ladingleidingen verwijderd kan worden door het nalenssysteem.

**Ladingtank:** een met het schip vast verbonden tank die bestemd is voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

**Ladingtank (uitvoering):**

- a) *Druktank:* een van de scheepsromp onafhankelijke ladingtank die is gebouwd overeenkomstig speciale erkende normen voor een werkdruk van 400 kPa of meer.
- b) *Gesloten ladingtank:* een ladingtank die in verbinding staat met de buitenlucht via een inrichting die ontoelaatbare inwendige over- of onderdruk verhindert.
- c) *Open ladingtank met vlamkerende inrichting:* een ladingtank die in open verbinding staat met de buitenlucht via een inrichting die is voorzien van een vlamkerende inrichting.
- d) *Open ladingtank:* een ladingtank die in open verbinding staat met de buitenlucht.

**Ladingtank (soort):**

- a) *Ladingtank (onafhankelijk):* een van de scheepsconstructie onafhankelijke, vast ingebouwde ladingtank.
- b) *Ladingtank (geïntegreerd):* een ladingtank die wordt gevormd door de constructie van het schip zelf en wordt begrensd door de scheepshuid of door wanden die los staan van de scheepshuid.
- c) *Ladingtank (wand niet de scheepshuid):* een geïntegreerde ladingtank waarvan de bodem en zijwanden niet de huid vormen van het schip, of een onafhankelijke ladingtank.
- d) *Membraantank:* een tank bestaande uit een dunne vloeistof- en gasdichte laag (membraan) en isolatiemateriaal, ondersteund door de naastliggende binnenste wand en de bovenzijde van de dubbele bodem van een dubbelwandig schip

**Ladingtank (gelost):** een ladingtank die na het lossen mogelijk nog enige ladingrestanten bevat.

**Ladingtank (leeg):** een ladingtank die na het lossen geen ladingrestanten meer bevat, maar mogelijk niet gasvrij is.

**Ladingtank (gasvrij):** een ladingtank die na het lossen geen ladingrestanten en meetbare concentratie gevaarlijke gassen en dampen meer bevat.

**Ladingtankruimte:** een naar voor en achter door waterdichte schotten begrensd, gesloten deel van het schip, hetwelk slechts bestemd is voor opname van onafhankelijke ladingtanks.

**Ladingverwarmingsmogelijkheid:** een inrichting voor het verwarmen van de lading in de ladingtanks met behulp van een verwarmingsmedium. Het verwarmingsmedium kan worden verwarmd met behulp van een ketel aan boord van het tankschip (ladingverwarmingsinstallatie overeenkomstig 9.3.2.42 of 9.3.3.42) of vanaf de wal.

**Ladingzone:** het totaal van de volgende ruimten aan boord van tankschepen:

*Ruimte onder het dek:*

de ruimte, gelegen tussen twee verticale vlakken loodrecht op het langsscheepse vlak van het schip, die de ladingtanks, de ladingtankruimten, de kofferdammen, de zijtanks en de dubbele bodems omvat, waarbij deze vlakken in de regel samenvallen met de buitenste kofferdamschotten of met de schotten die de ladingtankruimte begrenzen.

*Ruimte boven het dek:* de ruimte die begrensd is:

- dwarsscheeps door verticale vlakken, die met de huidbeplating samenvallen.
- in de lengterichting van het schip, door verticale vlakken, ter hoogte van de buitenste kofferdamschotten/de schotten die de ladingtankruimte begrenzen.
- in de hoogte door een 2,5 m boven dek gelegen horizontaal vlak.

De begrenzingsvlakken in de lengterichting van het schip worden "begrenzingsvlakken van de ladingzone" genoemd.

**Lekveiligheidsplan:** het plan dat de grenzen aangeeft van de waterdichte compartimenten dat als basis dient voor de stabiliteitsberekening, in het geval van een lek, de trimvoorzieningen voor de correctie van een door het binnendringen van water veroorzaakte slagzij en de afsluitinrichtingen die tijdens de vaart gesloten moeten worden gehouden.

**Levensduur, voor flessen en grote cilinders van samengestelde constructie:** het toegestane aantal

gebruiks jaren van een fles of grote cilinder.

**Lichte metalen verpakking:** een verpakking met cirkelvormige, elliptische, rechthoekige of veelhoekige doorsnede (ook kegelvormig), alsmede een verpakking met een kegelvormig bovenstuk of in de vorm van een emmer, vervaardigd van metaal met een wanddikte van minder dan 0,5 mm (bijv. blik), met platte of gewelfde bodem, en voorzien van één of meer openingen en niet vallend onder de definities voor vaten en jerrycans.

**LNG:** zie *Vloeibaar gemaakt aardgas*.

**Los gestort vervoer:** zie *Vervoer als los gestort goed*.

**Lossen:** alle door de lossers verrichte handelingen die onder de definitie van "losser" vallen.

**Losser:** elke onderneming die:

- a) een container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer of transporttank van een vervoermiddel afneemt, of
- b) verpakte gevaarlijke stoffen, kleine containers of transporttanks uit of van een vervoermiddel of een container laadt, of
- c) gevaarlijke stoffen lost uit een ladingtank, tankwagen, afneembare tank, transporttank of tankcontainer. of uit een batterijwagen, batterijvoertuig, MEMU of MEGC, of uit een vervoermiddel voor vervoer als los gestort goed, een grote container of kleine container voor vervoer als los gestort goed of een bulkcontainer, of
- d) een voertuig of wagen van een schip afneemt.

## M

**Massa van een collo:** tenzij anders is bepaald, de bruto massa van het collo. De massa van containers, tanks, voertuigen en wagens, die bij het vervoer van goederen worden gebruikt, is niet in de bruto massa begrepen.

**Metalen IBC:** een IBC bestaande uit een verpakkingslichaam van metaal met de bijbehorende bedrijfsuitrusting en constructieve uitrusting.

**Met dekzeil uitgeruste bulkcontainer:** zie *Bulkcontainer*.

**Met dekzeil uitgeruste container:** zie *Container*.

**Moeilijk ontvlambaar:** een materiaal dat zelf of waarvan ten minste het oppervlak moeilijk ontbrandbaar is en dat het uitbreiden van een brand op adequate wijze beperkt. Als testprocedures voor het vaststellen van het moeilijk ontvlambaar zijn worden de IMO Resolutie A.653(16) of gelijkwaardige voorschriften van de Overeenkomstsluitende Staten erkend.

**Monsternamen-inrichting (gesloten):** een monsternamen-inrichting, die door de ladingtankwand of de laad- of losleiding wordt gevoerd, doch deel van een gesloten systeem is, en zodanig is uitgevoerd, dat tijdens het nemen van monsters geen gassen of vloeistoffen naar buiten kunnen treden.

**Monsternamen-inrichting (deels gesloten):** een monsternamen-inrichting, die door de ladingtankwand of de laad- of losleiding wordt gevoerd is en zodanig is uitgevoerd, dat tijdens het nemen van monsters slechts een geringe hoeveelheid gasvormige of vloeibare lading in de atmosfeer komt. Indien zij niet wordt gebruikt moet de inrichting volledig gesloten zijn.

**Monsternamen-opening:** een afsluitbare opening van de ladingtank met een diameter van ten hoogste 0,30 m. Als de scheepsstoffenlijst als bedoeld in 1.16.1.2.5 stoffen bevat, waarvoor in hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming wordt vereist, moet de opening zo zijn uitgevoerd dat deze deflagratie- en duurbrandveilig voor de meest kritische stof van de scheepsstoffenlijst is en zo zijn ontworpen dat de openingsduur zo kort mogelijk is en niet zonder invloed van buitenaf open kan blijven.

De deflagratie-veiligheid moet conform de internationale norm ISO 16852:2016 zijn beproefd en er moet worden aangetoond dat zij aan de van toepassing zijnde eisen voldoet (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EU,<sup>1</sup> het IECEx-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig). De deflagratie-veiligheid kan worden gewaarborgd met een ingebouwd vlamkerend rooster dat bestand is tegen een duurbrand of een vlamkerende inrichting die bestand is tegen een duurbrand (bescherming tegen deflagraties).

**Motor met brandstofcel:** inrichting die wordt gebruikt om materieel aan te drijven en die bestaat uit een

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.

brandstofcel en de bijbehorende brandstoftoevoer, ofwel een onderdeel daarvan, dan wel gescheiden van de brandstofcel, en die alle toebehoren omvat om te voldoen aan het functioneren ervan.

## N

**Nalensysteem (efficiënt stripping):** een systeem volgens Bijlage II van het CDNI voor het zo veel mogelijk ledigen van de ladingtanks en het strippen van de laad- en losleidingen tot op de niet lensbare overblijfselen van de lading.

**N.e.g.-positie (niet elders genoemd-positie):** een verzamelaanduiding, waaronder stoffen, mengsels, oplossingen of voorwerpen kunnen worden ingedeeld, die

- a) in hoofdstuk 3.2, Tabel A niet met name zijn genoemd, en
- b) chemische, fysische en/of gevaarseigenschappen bezitten, die overeenkomen met de klasse, de classificatiecode, de verpakkingsgroep en de benaming van de n.e.g.-positie.

**Netto massa ontplofbare stof:** de totale massa van de ontplofbare stoffen, zonder de verpakkingen, omhulsels, enz. (De begrippen “netto ontplofbare hoeveelheid”, “netto ontplofbare inhoud”, “netto ontplofbaar gewicht” en “netto massa van ontplofbare inhoud” worden vaak in dezelfde betekenis gebruikt.).

**Neutronenstralingdetector:** een inrichting waarmee neutronenstraling kan worden gedetecteerd. In een dergelijke inrichting kan een gas worden verzameld in een luchtdicht afgesloten buis waarin neutronenstraling wordt omgezet in een meetbaar elektrisch signaal.

## O

**Offshore-bulkcontainer:** een container voor los gestorte goederen, die speciaal voor het herhaaldelijk gebruik voor het vervoer van gevaarlijke goederen van, naar en tussen buitengaatse (offshore-) inrichtingen is ontworpen. Een offshore-bulkcontainer wordt overeenkomstig de Richtlijnen voor de toelating van op open zee ingezette offshorecontainers, die door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) in document MSC/Circ. 860 vastgelegd zijn, geconstrueerd en gebouwd.

**Omgebouwde grote verpakking:** zie *Grote verpakking*.

**Omspoten fles:** een fles met een waterinhoud van ten hoogste 13 liter bestemd voor het vervoer van LPG, die vervaardigd is van een met coating voorziene gelaste stalen binnenfles met een omspoten beschermingshouder vervaardigd van niet-verwijderbare kunststof met celstructuur die op het buitenoppervlak van de stalen fleswand is aangebracht.

**Onbeschermd licht:** een lichtbron, waarbij gebruik gemaakt wordt van een vlam, die niet door een explosie veilig omhulsel is omsloten.

**Onderdrukventiel:** een automatisch werkend veiligheidsventiel ter bescherming van de ladingtank tegen een ontoelaatbare inwendige onderdruk. Als de scheepsstoffenlijst als bedoeld in 1.16.1.2.5 stoffen bevat, waarvoor in hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming wordt vereist, moet het ventiel deflagratie veilig tegen een atmosferische explosie voor de meest kritische stof van de scheepsstoffenlijst zijn uitgevoerd. De deflagratie veiligheid moet conform de internationale norm ISO 16852:2016<sup>5</sup> zijn beproefd en er moet worden aangetoond dat aan de van toepassing zijnde voorwaarden is voldaan (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform 2014/34/EU,<sup>1</sup> het IECEx-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig). De deflagratie veiligheid kan worden gewaarborgd met behulp van een ingebouwd vlamkerend rooster of een vlamkerende inrichting (bescherming tegen deflagraties).

**Opmerking:** In het ADR worden zulke inrichtingen ter bescherming van tanks aangeduid als *Vacuümklep*.

**Onderneming:** elke natuurlijke persoon, elke rechtspersoon met of zonder winstoogmerk, elke vereniging of groep van personen zonder rechtspersoonlijkheid en met of zonder winstoogmerk, alsmede elk onder de overheid ressorterend lichaam, ongeacht of het een eigen rechtspersoonlijkheid bezit of afhankelijk is van een autoriteit met rechtspersoonlijkheid.

**Onderricht:** de overdracht van praktische vaardigheden of het leren hoe iets moet worden gedaan of hoe te handelen. Deze overdracht of onderricht kan intern door personeel worden gegeven.

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.

**Onderste explosiegrens (OEG):** de laagste concentratie van het explosiegebied waarbij een explosie mogelijk is.

**Onderzoeksinstantie (keuringsinstelling):** een door de bevoegde autoriteit erkende onafhankelijke instantie voor toezicht en controle.

**Ontgassen:** een handeling met als doel de concentratie gevaarlijke gassen en dampen in geloste of lege ladingtanks te verlagen door deze te laten ontsnappen in de atmosfeer of af te voeren naar ontvangstinrichtingen.

**Ontstekingsbeschermingssoorten:**

Elektrische inrichtingen, (zie IEC 60079-0:2017+Cor 1:2020 of ten minste gelijkwaardig).

EEx d: explosieveilige omhulling (IEC 60079-1:2014 Cor 1:2018 of ten minste gelijkwaardig).

EEx e: verhoogde veiligheid (IEC 60079-7:2016 A1:2017 of ten minste gelijkwaardig).

EEx ia en EEx ib: intrinsiek veilige stroomkring (IEC 60079-11:2011Cor:2012 of ten minste gelijkwaardig).

EEx m: ingegoten omhulling (IEC 60079-18:2014; A1:2017;Cor:2018 of ten minste gelijkwaardig).

EEx p: overdruk omhulling (IEC 60079-2:2014;Cor:2015 of ten minste gelijkwaardig).

EEx q: zandvulling (IEC 60079-5:2015 of ten minste gelijkwaardig).

Niet-elektrische inrichtingen (zie ISO 80079-36:2016 of ten minste gelijkwaardig).

EEx (fr): stromingsbeperkende omhulling (EN 13463-2:2005 of ten minste gelijkwaardig).

EEx (d): explosieveilige omhulling (EN 13463-3:2005 of ten minste gelijkwaardig).

EEx (c): constructieve veiligheid (ISO 80079-37:2016 of ten minste gelijkwaardig).

EEx (b): bewaking van ontstekingsbron (EN 13463-6:2005 of ten minste gelijkwaardig).

EEx (k): onderdompeling in vloeistof: (EN 13463-8:2003 of ten minste gelijkwaardig).

**Ontvangstinrichting:** een vaste of verplaatsbare inrichting voor de opvang van gassen en dampen bij het ontgassen van lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen.

**Ontwerpdruk:** de druk op basis waarvan de ladingtank of de restladingtank ontworpen en gebouwd is.

**Ontwerp (model), voor het vervoer van radioactieve stoffen:** de beschrijving van de onder 2.2.7.2.3.5 (f) vrijgestelde splijtbare stoffen, van radioactieve stoffen in speciale toestand, van gering verspreidbare radioactieve stoffen, van een collo of een verpakking, die een duidelijke identificatie daarvan mogelijk maakt. De beschrijving kan bestaan uit specificaties, constructietekeningen, rapporten waaruit blijkt dat voldaan is aan de wettelijke voorschriften, alsmede andere ter zake doende documenten.

**Ontwerplevensduur, voor flessen en grote cilinders van samengestelde constructie:** de maximale levensduur (in jaren) waarvoor de fles of grote cilinder overeenkomstig de toepasselijke norm is ontworpen en goedgekeurd.

**Ontwerponderdruk:** de onderdruk, op basis waarvan de ladingtank of de restladingtank ontworpen of gebouwd is.

**Open container:** zie *Container*.

**Open cryo-houder:** een verplaatsbare thermisch geïsoleerde houder voor sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen, die op atmosferische druk wordt gehouden door het doorlopend afblazen van het sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gas.

**Openingsdruk:** de druk als bedoeld in hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (10) waarbij het overdruk-/snelafblaasventiel zich opent. Bij druktanks moet de openingsdruk van het veiligheidsventiel overeenkomen met de door de bevoegde autoriteit of een erkend classificatiebureau vastgestelde voorschriften.

**Opleiding:** scholing, cursussen of leergangen, die door een door de bevoegde autoriteit erkende instelling worden gegeven.

**Opslagsysteem met metaalhydride:** een enkelvoudig volledig opslagsysteem voor waterstof, met inbegrip van een drukhouder reservoir, metaalhydride, drukontlastingsinrichting, afsluiter, bedieningsuitrusting en inwendige bestanddelen, alleen gebruikt voor het vervoer van waterstof

**Opsluitingssysteem:** voor het vervoer van radioactieve stoffen: het samenstel van splijtbare stoffen en onderdelen van de verpakking volgens de specificatie van de ontwerper, goedgekeurd door de bevoegde autoriteit, met het doel de criticaliteitsveiligheid te waarborgen.

**Overdrukkventiel:** een automatisch werkend veiligheidsventiel ter bescherming van de ladingtank tegen een

ontoelaatbare inwendige overdruk.

**Oververpakking:** een omhulling die gebruikt wordt (door één enkele afzender in het geval van radioactieve stoffen) met het doel om één of meer colli te bevatten en een eenheid te vormen die tijdens het vervoer gemakkelijker kan worden behandeld en gestuwd.

Voorbeelden van oververpakkingen zijn:

- a) een laadplateau, zoals een pallet waarop meerdere colli worden geplaatst of gestapeld en die door banden van kunststof, krimp- of rekfolie of andere geschikte middelen worden vastgezet, of
- b) een beschermende buitenverpakking zoals een kist of een krat.

## P

**Peilopening:** een afsluitbare opening van de restladingtanks met een diameter van ten hoogste 0,10 m. De peilopening moet zo zijn uitgevoerd dat de vullingsgraad met behulp van een peilstok gemeten kan worden.

**Pompkamer:** een dienstruimte waarin de laad-, los- en de nalenspomp met hun betreffende installaties voor het transporteren van stoffen vanuit de ladingtanks zijn ondergebracht.

**Portable tank:** zie *Transporttank*.

## R

**Radioactieve inhoud:** voor het vervoer van radioactieve stoffen: de radioactieve stoffen tezamen met alle besmette of geactiveerde vaste stoffen, vloeistoffen en gassen in de verpakking.

**Reddingsboot:** een bemande en speciaal uitgeruste boot die wordt gebruikt om mensen te redden die in gevaar zijn, of om hen tijdig te evacueren rekening houdend met de door een vluchtoord of veilige zone geboden periode van bescherming.

**Reddingsliër:** een apparaat, waarmee personen uit ladingtanks, kofferdammen en zijtanks gered kunnen worden. Het apparaat moet door één persoon te bedienen zijn.

**Relatieve dichtheid (of specifieke dichtheid):** geeft de verhouding weer van de dichtheid van een stof tot de dichtheid van zuiver water bij 3,98 °C (1.000 kg/m<sup>3</sup>) en is zonder getal.

**Reservoirwagen:** een wagen voor het vervoer van vloeibare, gasvormige, poedervormige of korrelvormige stoffen, die bestaat uit een opbouw met één of meer tanks, daaronder begrepen de uitrustingsdelen en een onderstel voorzien van eigen uitrustingsdelen (loopwerk, vering, stoot- en trekwerk, remmen en opschriften).

**Opmerking:** *Onder reservoirwagens vallen ook wagens met afneembare tanks.*

**Restlading:** vloeibare lading, die na het lossen, zonder gebruikmaking van een nalensysteem, als rest in de ladingtank of het leidingsysteem achterblijft.

## S

**Samengeperst aardgas (Compressed Natural Gas - CNG):** een samengeperst gas bestaande uit aardgas met een hoog methaangehalte, ingedeeld onder UN-nr. 1971.

**Samengestelde verpakking:** een samenstel van verpakkingen, ten behoeve van vervoersdoeleinden, bestaande uit één of meer binnenverpakkingen, die volgens 4.1.1.5 van het ADR in een buitenverpakking zijn geplaatst.

**Opmerking:** *De term "binnenverpakking", die voor samengestelde verpakkingen wordt gebruikt, moet niet worden verward met de term "binnenhouder", die voor "combinatieverpakkingen" wordt gebruikt.*

**Scheepsbedrijfsafval (olie- en vethoudend):** afgewerkte olie, bilgewater en ander olie- en vethoudend afval zoals afgewerkt vet, gebruikte filters, gebruikte poetslappen, vaten en verpakkingsmateriaal van dit afval.

**Scheepsdossier:** een document dat alle belangrijke technische gegevens over een schip of duwbak bevat, zoals bouwbescheiden en uitrustingspapieren.

### Scheepstypen:

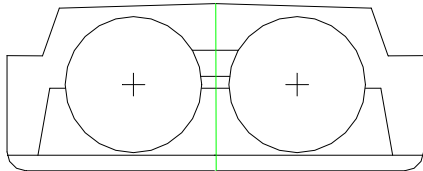
Type G: een tankschip dat bestemd is voor het vervoer van gassen onder druk of in gekoelde toestand.

Type C: een tankschip dat bestemd is voor het vervoer van vloeistoffen. Het schip moet als dubbelwandig gladdekschip, met zijtanks, dubbele bodem en zonder trunk zijn uitgevoerd, waarbij de ladingtanks door de scheepsconstructie worden gevormd of als onafhankelijke ladingtanks in de ladingtankruimten opgesteld kunnen zijn.

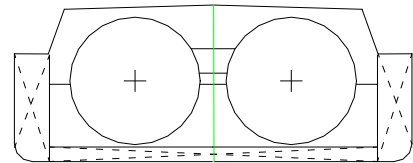
Type N: een tankschip, dat bestemd is voor het vervoer van vloeistoffen.

Schets: (bijvoorbeeld)

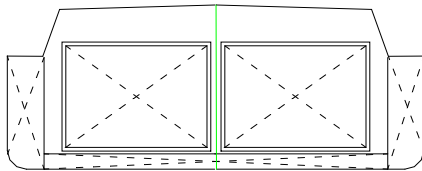
**Type G :**



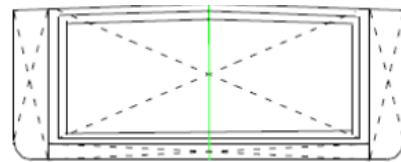
Type G  
Uitvoering van de ladingtank: 1  
Type van de ladingtank: 1  
(ook bij glad dek)



Type G  
Uitvoering van de ladingtank: 1,  
Type van de ladingtank: 1  
(ook bij glad dek)

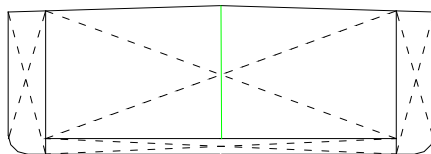


Type G  
Uitvoering van de ladingtank: 2  
Type van de ladingtank: 1  
(ook bij glad dek)

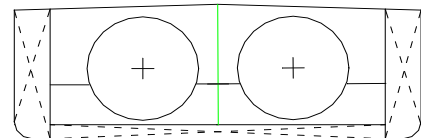


Type G  
Uitvoering van de ladingtank: 2  
Type van de ladingtank: 4  
( ook bij glad dek)

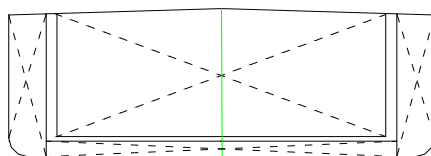
**Type C :**



Type C  
Uitvoering van de ladingtank: 2  
Type van de ladingtank 2

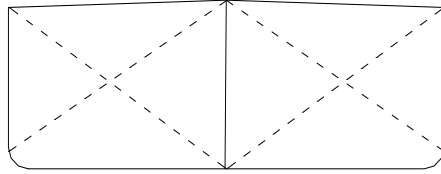


Type C  
Uitvoering van de ladingtank: 1  
Type van de ladingtank: 1

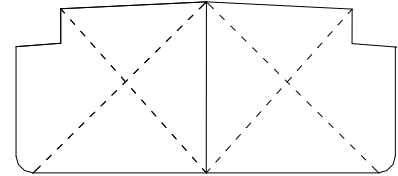


Type C  
Uitvoering van de ladingtank: 2  
Type van de ladingtank: 1

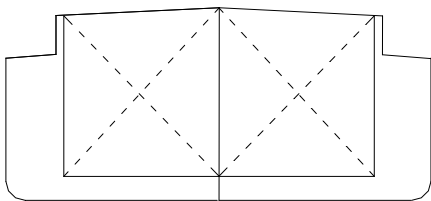
**Type N:**



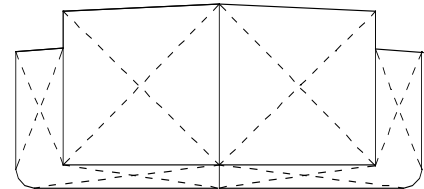
Type N  
Uitvoering van de ladingtank: 2,3 of 4  
Type van de ladingtank: 1



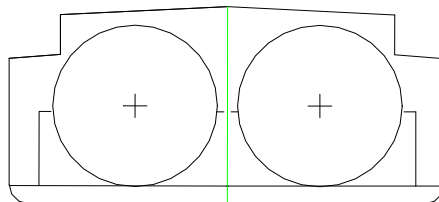
Type N  
Uitvoering van de ladingtank: 2, 3 of 4  
Type van de ladingtank: 2



Type N  
Uitvoering van de ladingtank: 2, 3 of 4  
Type van de ladingtank: 1  
(ook bij gladdek)



Type N  
Uitvoering van de ladingtank: 2, 3 of 4  
Type van de ladingtanktype: 3  
(ook bij gladdek)



Type N  
Uitvoering van de ladingtank: 2, 3 of 4  
Type van de ladingtank: 1  
(ook bij glad dek)

*Type N gesloten:* een tankschip dat bestemd is voor het vervoer van vloeistoffen in gesloten ladingtanks.

*Type N open:* een tankschip, dat bestemd is voor het vervoer van vloeistoffen in open ladingtanks.

*Type N open met vlamkerende inrichtingen:* Een tankschip dat bestemd is voor het vervoer van vloeistoffen in open ladingtanks, waarbij de openingen van de ladingtanks naar de buitenlucht zijn voorzien van een vlamkerende inrichting, die bestand is tegen een langdurige brand.

**Schip:** een binnenvaartschip of een zeeschip.

**Schipper:** een persoon zoals gedefinieerd in artikel 1.02 van de Europese Code voor de Binnenwateren (CEVNI).

**Schot:** een, doorgaans verticale, metalen wand, waarvan beide zijden zich binnen het schip bevinden en die door de bodem, de scheepshuid, een dek, de luiken of een ander schot wordt begrensd.

**Schot (waterdicht):** een schot geldt als waterdicht, wanneer het zodanig is geconstrueerd, dat het  
- in een droge lading schip een waterdruk van 1,00 m boven dek, echter ten minste tot de bovenzijde van de denneboom, en



- in een tankschip een waterdruk van 1,00 m boven dek kan weerstaan.

**Slang:** een flexibel, buisvormig halfproduct van elastomeer, thermoplast of roestvrij staal bestaande uit een of meer bekledingen en voeringen.

**Slangassemblage:** een slang die aan beide uiteinden in slangfittingen vastgezet of gelast is. slangfittingen moeten zodanig gemonteerd zijn dat zij alleen met gereedschap kunnen worden losgemaakt.

**Slangkoppeling:** een aansluitstuk of verbindingselement voor slangen.

**Sludge:** oliehoudend afval afkomstig van de normale bedrijfsvoering van een zeeschip, zoals restanten van de brandstof voor de hoofdmotoren of het hulpbedrijf, oliehoudend afval uit de separatoren of uit oliefilters, of restanten van hydraulische olie en smeeroilie.

**Opmerking:** in het ADN omvat de definitie van MARPOL ook restanten van de behandeling van bilgewater aan boord van zeeschepen.

**Slobs:** een mengsel van ladingrestanten en waswater, roest of slijk dat ofwel geschikt dan wel ongeschikt is om te worden verpompt.

**Sluiting:** een voorziening die ertoe dient de opening van een houder te sluiten.

**Snelafblaasventiel:** een overdrukventiel, dat ontworpen is voor een genormeerde stroomsnelheid die boven de vlamsnelheid van het explosieve mengsel ligt en op die wijze een vlamdoorslag verhindert. Als de scheepsstoffenlijst als bedoeld in 1.16.1.2.5 stoffen bevat, waarvoor in hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming wordt vereist, moet deze drukontlastingsinrichting conform de internationale norm ISO 16852:2016<sup>5</sup> zijn beproefd en er moet worden aangetoond dat de inrichting aan de van toepassing zijnde eisen voldoet (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EU,<sup>1</sup> het IECEx-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

**Spatwaterdicht:** betekent dat constructiedelen of inrichtingen zo zijn uitgevoerd dat zij onder normale omstandigheden slechts een verwaarloosbare hoeveelheid water doorlaten.

**Spilrand:** een aan dek, evenwijdig aan de huidbeplating, aangebrachte rand met afsluitbare openingen die voorkomt dat vloeistoffen over boord vloeien. De verbinding met de veiligheidsdrempel, indien aangebracht, moet vloeistofdicht zijn.

**Spoel (klasse 1):** een inrichting van kunststof, hout, karton, metaal of van een ander geschikt materiaal die bestaat uit een centrale spindel en eventuele zijwanden aan elk uiteinde van de spindel. De voorwerpen en de stoffen moeten kunnen worden opgerold op de spindel en in voorkomend geval vastgehouden worden door de zijwanden.

**Sputbus (aërosol):** elk voorwerp bestaande uit een niet hervulbare houder van metaal, glas of kunststof, die aan de voorschriften van 6.2.4 van het ADR of het RID voldoet, die een samengeperst, vloeibaar gemaakt of onder druk opgelost gas, al dan niet met een vloeibare, pasteuze of poedervormige stof bevat, en voorzien van een aftapinrichting, die het mogelijk maakt dat de inhoud wordt uitgestoten in de vorm van een suspensie van vaste of vloeibare deeltjes in een gas, in de vorm van schuim, pasta of poeder, of in vloeibare of gasvormige toestand.

**Sputwaterdichte elektrische inrichting:** een elektrische inrichting, die zodanig is geconstrueerd dat een door een straalpijp vanuit een willekeurige richting gespoten waterstraal geen schade veroorzaakt. De beproevingsvoorwaarden zijn in de IEC-publicatie 60529 +A1:1999 +A2:2013, minimum beschermingsgraad IP 55, vastgelegd.

**Stijve binnenhouder (voor combinatie-IBC's):** een stijve houder van kunststof die zijn normale vorm in lege toestand behoudt zonder dat de sluitingen zich op de juiste plaats bevinden en zonder steun van de uitwendige omhulling.

**Stofdichte verpakking:** een verpakking die geen droge inhoud doorlaat met inbegrip van poedervormige vaste stoffen die tijdens het vervoer zijn ontstaan.

**Stralingsdetectiesysteem:** een inrichting waarvan de onderdelen onder meer bestaan uit stralingsdetectoren.

---

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.

## T

**Tank:** een reservoir met inbegrip van de bedrijfsuitrusting en de constructieve uitrusting. Indien deze term zonder nadere aanduiding wordt gebruikt omvat deze tankcontainer, transporttank, afneembare tank, vaste tank of reservoirwagen, zoals gedefinieerd in deze sectie, alsmede tanks als elementen van batterijwagens of van MEGC's. (zie ook *Afneembare tank*, *Gascontainer met verscheidene elementen*, *Transporttank en Vaste tank*.)

**Opmerking:** Voor transporttanks, zie hoofdstuk 6.7.4.1 van het ADR.

**Tankcontainer:** een hulpmiddel bij het vervoer, dat voldoet aan de definitie van container en dat bestaat uit een reservoir en uitrustingsdelen, daaronder begrepen de uitrustingsdelen die verplaatsing van de tankcontainer mogelijk maken zonder een aanmerkelijke wijziging te brengen in de ligging van de tankcontainer in de evenwichtstoestand en dat gebruikt wordt voor het vervoer van gassen, vloeibare, poedervormige of korrelvormige stoffen, en met een inhoud groter dan 0,45 m<sup>3</sup> (450 liter) indien deze voor het vervoer van gassen zoals gedefinieerd in 2.2.21.1 wordt gebruikt.

### **Bovendien:**

*Extra grote tankcontainer: een tankcontainer met een capaciteit van meer dan 40.000 liter.*

**Opmerking:** IBC's, die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.5 van het ADR, worden niet beschouwd als tankcontainers.

**Tankdossier:** een dossier dat alle belangrijke technische informatie van een tank, een batterijwagen (weg), een batterijwagen (spoor) of een MEGC omvat, zoals de certificaten, genoemd in 6.8.2.3, 6.8.2.4 en 6.8.3.4 van het ADR.

**Tankschip:** een schip dat gebouwd is voor het vervoer van stoffen in ladingtanks.

**Tank voor restproducten:** een permanent ingebouwde tank, bedoeld om restlading, waswater, ladingrestanten of slocs die geschikt zijn voor verpomping te verzamelen.

**Tankwagen:** een voertuig, gebouwd om vloeistoffen, gassen, poedervormige of korrelvormige stoffen te vervoeren en uitgerust met één of meer vaste tanks. Behalve het voertuig zelf of in plaats daarvan het onderstel, bestaat een tankwagen uit één of meer reservoirs, de uitrustingsdelen en de delen ter bevestiging van de reservoirs aan het voertuig of het onderstel.

**Technische benaming:** een erkende chemische benaming, voor zover van toepassing een erkende biologische benaming, of andere benaming die gewoonlijk in wetenschappelijke en technische handboeken, tijdschriften en artikelen gebruikt wordt (zie 3.1.2.8.1.1).

**Technische instructies van de ICAO:** de "Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air", ter aanvulling van Aanhangsel 18 bij het Verdrag van Chicago voor het internationale burgerluchtvaartverkeer (Chicago, 1944), uitgegeven door de Internationale Organisatie voor de Burgerluchtvaart (ICAO), Montreal.

**Temperatuurklasse:** indeling van de brandbare gassen en de dampen van brandbare vloeistoffen naar hun ontstekingstemperatuur alsmede van de voor het gebruik in explosiegevaarlijke gebieden toegelaten apparaten overeenkomstig hun hoogste oppervlaktetemperatuur (zie EN 13237:2012).

**Transporteenheid:** een motorvoertuig, waaraan geen aanhangwagen of oplegger is gekoppeld, en elk geheel, bestaande uit een motorvoertuig en de aanhangwagen of de oplegger, die daaraan is gekoppeld.

**Transportindex (TI) toegekend aan een collo, oververpakking of container, dan wel aan een onverpakte LSA-I stof of SCO-I of SCO-III, voor het vervoer van radioactieve stoffen:** een getal dat wordt gebruikt om controle te verschaffen over de blootstelling aan straling.

**Transporttank:** een multimodale tank die, indien deze voor het vervoer van gassen, zoals gedefinieerd in 2.2.2.1.1, wordt gebruikt, een inhoud van meer dan 450 liter heeft, en die overeenkomt met de definitie in hoofdstuk 6.7 van het ADR of in de IMDG Code en die in hoofdstuk 3.2 van het ADR, tabel A, kolom (10), met een transporttank-instructie (T-code) is aangeduid.

**Tray (klasse 1):** een schaal van metaal, kunststof, karton of ander geschikt materiaal, geplaatst in de binnen-, tussen- of buitenverpakkingen en die een compacte stuwage in deze verpakkingen mogelijk maakt. Het oppervlak van de trays mag zodanig zijn gevormd, dat de verpakkingen of de voorwerpen daarin ingezet, veilig vastgehouden en onderling gescheiden kunnen worden.

**Tussenverpakking:** een verpakking die zich bevindt tussen binnenverpakkingen of voorwerpen en een buitenverpakking.

## U

**UN-nummer:** viercijferig nummer, bedoeld als identificatienummer van stoffen of voorwerpen overeenkomstig de VN-modelbepalingen.

**V**

**Vacuümklep:** Zie *Onderdrukventiel*.

**Vaste stof:**

- a) een stof met een smeltpunt of een beginsmeltpunt hoger dan 20 °C bij een druk van 101,3 kPa, of
- b) een stof die volgens de beproevingsmethode ASTM D 4359-90 niet vloeibaar is en die volgens de criteria van de in 2.3.4 beschreven beproevingsmethode voor de bepaling van het vloeigedrag (penetrometermethode) dikvloeibaar is.

**Vaste tank:** een tank met een capaciteit groter dan 1000 liter, die blijvend gemonteerd is op een voertuig (dat aldus een tankwagen wordt) of op een wagen (die aldus een reservoirwagen wordt) of die een integrerend deel van het chassis van een dergelijk voertuig of wagen uitmaakt.

**Vat:** een cilindrische verpakking van metaal, karton, kunststof, gelamineerd hout of van een ander geschikt materiaal, met platte of gewelfde bodem. Onder deze definitie vallen ook verpakkingen met een andere vorm, bijv. ronde verpakkingen met een kegelvormig bovenstuk of verpakkingen in de vorm van een emmer. *Houten tonnen* en *jerrycans* vallen niet onder deze definitie.

**Veilige zone:** een speciaal aangewezen en herkenbare zone buiten de ladingzone die door alle opvarenden direct kan worden betreden. De veilige zone biedt ten minste 60 minuten lang bescherming tegen de vastgestelde gevaren van de lading door middel van een watersproeisysteem. De veilige zone kan tijdens een incident worden ontruimd. Een veilige zone is niet toegelaten indien het vastgestelde gevaar een explosie betreft.

**Veiligheidsadviseur:** een persoon die in een onderneming, waarvan de activiteiten het vervoer of het daarmee samenhangende verpakken, beladen, vullen of lossen van gevaarlijke goederen over de binnenwateren omvat, verantwoordelijk is om te helpen bij de preventie van risico's aan het vervoer van gevaarlijke goederen verbonden.

**Veiligheidsbril of veiligheidsmasker:** een bril of gelaatsbescherming die de ogen of het gezicht van de drager beschermt tijdens het werk in een gevarezone. De keuze van een geschikte bril of maskers moet overeenkomen met de gevaren die zich waarschijnlijk voordoen. Zie voor beschermende brillen of maskers bijvoorbeeld de Europese Norm EN 166:2001.

**Veiligheidsdrempel, vloeistofdicht:** een op het dek ter hoogte van het buitenste ladingtankschot (zie schets zone-indeling), ten hoogste echter 0,60 m vanaf het buitenste kofferdamschot of de begrenzingsschotten van de ladingtankruimten, aangebrachte vloeistofdichte drempel die voorkomt dat vloeistof in de richting van het voor- of achterschip kan stromen. De verbinding met de spilranden moet vloeistofdicht zijn.

**Veiligheidshandschoenen:** Handschoenen die de handen van de drager beschermen tijdens het werk in een gevaregebied. De keuze van geschikte handschoenen moet overeenkomen met de gevaren die zich waarschijnlijk voordoen (zie bijvoorbeeld de Europese norm EN 374-1:2016, EN 374-2:2015 of EN 374-4:2013). Bij risico's als gevolg van elektrostatische op- of ontlading moeten de handschoenen voldoen aan de eisen die worden gesteld in de Europese Norm EN 16350:2015.

**Veiligheidskleding:** kleding die het lichaam van de drager beschermt tijdens het werk in een gevarezone. De keuze van een geschikt beschermend pak moet overeenkomen met de gevaren die zich waarschijnlijk voordoen. Zie voor beschermende pakken bijvoorbeeld ISO 13688:2013. Bij risico's als gevolg van elektrostatische op- of ontlading, zie ook de Europese norm EN 1149-5:2018.

**Veiligheidsklep:** een door druk automatisch werkende veerbelaste inrichting ter bescherming van de tank tegen een ontoelaatbare inwendige overdruk of onderdruk (zie ook snelafblaasventiel, overdrukventiel en onderdrukventiel).

**Veiligheidsschoenen (of veiligheidslaarzen):** schoenen of laarzen die de voeten van de drager beschermen tijdens het werk in een gevarezone. De keuze van geschikte beschermende schoenen of laarzen moet overeenkomen met de gevaren die zich waarschijnlijk voordoen, met name de gevaren als gevolg van elektrostatische op- of ontlading, en voldoen aan de voorschriften van de internationale norm ISO 20345:2012 of ISO 20346:2014.

**Veiligheidswand (gas- en vloeistofdicht):** een aan dek ter hoogte van het begrenzingsvlak van de ladingzone aangebrachte gas- en vloeistofdichte wand, die voorkomt dat gassen en vloeistoffen in gebieden buiten de ladingzone kunnen komen.

**Verblijftijd:** de tijd die verstrijkt tussen het starten van het vullen en het moment dat de druk in de tank als gevolg van opwarming is gestegen tot de laagste openingsdruk van de drukbegrenzer(s) van tanks die voor het vervoer van sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen zijn bestemd.

**Opmerking:** Voor transporttanks, zie hoofdstuk 6.7.4.1 van het ADR.

**Verpakker:** de onderneming die de gevaarlijke goederen in verpakkingen, met inbegrip van grote verpakkingen en IBC's, vult en zo nodig de colli voor het vervoer voorbereidt.

**Verpakking:** een of meer houders en alle andere bestanddelen of materialen die nodig zijn om het mogelijk te maken dat de houder zijn functie van omsluiting en andere veiligheidsfuncties vervult.

(Zie ook Bergingsverpakking, Binnenverpakking, Buitenverpakking, Combinatieverpakking, Gereconditioneerde verpakking, Grote verpakking, IBC, Hergebruikte verpakking, Lichte metalen verpakking, Omgebouwde verpakking, Samengestelde verpakking, Stofdichte verpakking en Tussenverpakking.)

**Verpakkingsgroep:** een groep, waarin bepaalde stoffen op grond van hun gevaarlijkheid tijdens het vervoer zijn ingedeeld voor verpakkingsdoeleinden. De verpakkingsgroepen hebben de volgende betekenis, die in Deel 2 nader wordt verklaard:

- verpakkingsgroep I: zeer gevaarlijke stoffen
- verpakkingsgroep II: gevaarlijke stoffen
- verpakkingsgroep III: minder gevaarlijke stoffen.

**Verpakkingslichaam (voor alle categorieën IBC's met uitzondering van combinatie-IBC's):** de eigenlijke houder met inbegrip van de openingen en hun sluitingen, echter zonder de bedrijfsuitrusting.

**Vervoer:** de verplaatsing van gevaarlijke goederen, met inbegrip van voor het vervoer noodzakelijk oponthoud en met inbegrip van voor het verkeer noodzakelijk verblijf van gevaarlijke goederen in de schepen, voertuigen, wagens, tanks en in de containers vóór, tijdens en na de verplaatsing.

Onder deze definitie valt ook de tijdelijke tussenopslag van gevaarlijke goederen voor de verandering van wijze van vervoer of vervoermiddel (overslag). Dit is van toepassing onder voorwaarde dat de vervoersdocumenten, waaruit de plaats van verzending en bestemming blijken, op verzoek kunnen worden getoond en dat de colli en de tanks gedurende de tussenopslag niet worden geopend, behalve voor controles door de bevoegde autoriteit.

**Vervoer als los gestort goed:** vervoer van een onverpakte, vaste stof, welke gelost kan worden.

**Opmerking:** Vervoer als los gestort goed volgens het ADR of RID geldt voor het ADN als vervoer van colli.

**Vervoermiddel:** betekent bij vervoer over de binnenwateren een schip, een laadruim of een bepaald deel van het dek van een schip.

bij vervoer over de weg of de spoorweg betekent het een voertuig of een wagen.

**Vervoerder:** de onderneming die het vervoer met of zonder vervoersovereenkomst uitvoert.

**Verzamelaanduiding:** een gedefinieerde groep van stoffen of voorwerpen (zie 2.1.1.2, B, C en D).

**Vezelgewapende kunststof:** materiaal bestaande uit vezels en/of deeltjes versterkt in een thermohardend of thermoplastisch polymeer (matrix);

**Vlamkerende inrichting:** een inrichting, die aan de opening van een deel van een installatie of in de verbindende pijpleiding van een aantal installaties is ingebouwd en die als doel heeft de doorstroming mogelijk te maken, maar een doorslag van vlammen te verhinderen. De vlamkerende inrichting moet conform de internationale norm ISO 16852:2016<sup>1</sup> zijn beproefd en er moet worden aangetoond dat de inrichting aan de van toepassing zijnde eisen voldoet (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EU,<sup>2</sup> het IECEx-systeem,<sup>5</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

**Vlamkerend rooster:** het deel van een vlamkerende inrichting dat als hoofddoel heeft een doorslag van een vlamfront te verhinderen.

**Vlampunt (Vp):** de laagste temperatuur van een vloeistof, waarbij de damp daarvan met lucht een ontvlambaar mengsel vormt.

**Vloeibaar gemaakt aardgas (Liquefied Natural Gas - LNG):** sterk gekoeld vloeibaar gemaakt gas met een hoog gehalte aan methaan ingedeeld onder UN-nr. 1972.

**Vloeibaar gemaakt petroleumgas (Liquefied Petroleum Gas - LPG):** een onder lage druk vloeibaar gemaakt gas bestaande uit een of meer lichte koolwaterstoffen die uitsluitend onder UN-nummer 1011, 1075, 1965, 1969 of 1978 zijn ingedeeld en dat hoofdzakelijk propaan, propaan, butaan, butaanisomeren en buteen met sporen van andere koolwaterstofgassen bevat.

**Opmerking 1:** *Brandbare gassen die onder andere UN-nummers zijn ingedeeld worden niet als LPG beschouwd.*

**Opmerking 2:** *Zie voor UN-nummer 1075 Opmerking 2 onder 2F, UN-nummer 1965, in de tabel voor vloeibaar gemaakte gassen van 2.2.2.3.*

**Vloeistof:** een stof die bij 50 °C een dampdruk heeft van ten hoogste 300 kPa (3 bar), en bij 20 °C en een druk van 101,3 kPa niet volledig gasvormig is, en die

- a) bij een druk van 101,3 kPa een smeltpunt of beginsmeltpunt heeft van 20 °C of lager, of
- b) volgens de beproevingsmethode ASTM D 4359-90 vloeibaar is, of
- c) volgens de criteria van de in 2.3.4 beschreven beproevingsmethode voor de bepaling van het vloeigedrag (penetrometermethode) niet dikvloeibaar is.

**Opmerking:** *“vervoer in vloeibare toestand”, in de zin van de tankvoorschriften, betekent:*

- *vervoer van vloeistoffen volgens bovenstaande definitie, of*
- *vervoer van vaste stoffen die in gesmolten toestand ten vervoer worden aangeboden.*

**Vluchtapparaat (geschikt):** een gemakkelijk aan te brengen adembeschermingsapparaat, dat mond, neus en ogen van de drager bedekt en bestemd is om uit de gevarezone te vluchten. Zie voor dergelijke apparaten bijvoorbeeld de Europese norm EN 13794:2002, EN 402:2003, EN 403:2004 of EN 1146:2005.

**Vluchtboot:** een speciaal ontworpen en rechtstreeks toegankelijk vaartuig dat alle bekende gevaren van de lading kan weerstaan en in staat is de mensen uit de gevarezone weg te voeren.

**Vluchtoord:** een speciaal aangewezen en herkenbare, direct toegankelijke (vaste of drijvende) module die alle opvarenden ten minste 60 minuten bescherming biedt tegen alle vastgestelde gevaren van de lading, gedurende welke tijd zij kunnen communiceren met de hulp- en reddingsdiensten. Een vluchtoord kan in het stuurhuis of de verblijven worden geïntegreerd. Een vluchtoord kan ten tijde van een incident worden ontruimd. Een vluchtoord aan boord is niet toegelaten indien het vastgestelde gevaar een explosie betreft. Een vluchtoord aan boord en een drijvend vluchtoord buiten het schip moeten door een erkend classificatiebureau worden gecertificeerd. Een vluchtoord aan de wal moet in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving worden gebouwd.

**Vluchtroute:** een veilige route vanuit een gevarezone naar een veilige plaats of een ander evacuatiemiddel.

**VN-modelbepalingen:** de “Model Regulations”, opgenomen als bijlage bij de 22<sup>e</sup> herziene editie van de “Recommendations on the Transport of Dangerous Goods”, gepubliceerd door de Verenigde Naties (ST/SG/AC.10/1/Rev.22).

**VN-nummer:** zie UN-nummer.

**VN-Reglement:** een reglement als bijlage bij de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige technische voorschriften die van toepassing zijn op voertuigen op wielen, uitrustingsstukken en onderdelen die in een voertuig op wielen kunnen worden gemonteerd of gebruikt en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning van overeenkomstig deze voorschriften verleende goedkeuringen (Overeenkomst van 1958, zoals gewijzigd).

**Voertuig:** een voertuig in de zin van de definitie “voertuig” van het ADR (*zie batterijwagen, gesloten voertuig, met dekzeil uitgerust voertuig, open voertuig en tankwagen*).

**Voertuig (met dekzeil):** een open voertuig dat ter bescherming van de lading met een dekzeil is uitgerust.

**Voertuig (open):** een voertuig, waarvan de laadbak geen opbouw heeft of slechts is voorzien van schotten aan de zijkanten en de achterkant.

**Volumieke massa:** moet worden uitgedrukt in kg/m<sup>3</sup>, in geval van herhaling moet alleen het getal worden gebruikt.

**Voorziening voor de behandeling (voor flexibele IBC's):** draagbanden, lussen, ogen of raamwerken die aan het verpakkingslichaam van de IBC zijn bevestigd, of die zijn gevormd uit een verlenging van het materiaal waarvan het verpakkingslichaam is vervaardigd.

**Vuldruk:** de hoogste effectieve druk die tijdens het vullen onder druk in de tank ontwikkeld wordt. [Zie ook *Beproevingdruk, Berekeningsdruk, Hoogste bedrijfsdruk (overdruk)* en *Losdruk*].

**Vuller:** de onderneming,

- a) die gevaarlijke goederen laadt in een tank (tankwagen, afneembare tank, transporttank of tankcontainer) in een batterijwagen, reservoirwagen of in een gascontainer met verscheidene elementen (MEGC).
- b) die gevaarlijke goederen laadt in een ladingtank of
- c) die gevaarlijke goederen los gestort laadt in een schip, een voertuig, een wagen, een grote container of een kleine container.

**Vullingsgraad:** de verhouding tussen de massa gas en de massa water bij 15°C, die een drukhouder, gereed voor het gebruik volledig zou vullen (capaciteit).

**Vullingsgraad (ladingtanks):** indien voor ladingtanks een vullingsgraad wordt aangegeven, dan geeft deze het percentage van de inhoud van de ladingtank weer, tot waar deze bij het laden met vloeistof gevuld mag worden.

## W

**Wagen:** een spoorwegvoertuig zonder eigen aandrijving, dat op eigen wielen langs spoorstaven kan rijden en bestemd is voor het vervoer van goederen (zie ook batterijwagen, gesloten wagen, open wagen, wagen met dekzeil en reservoirwagen).

**Wagen (gesloten):** een wagen met wanden en een vast of beweegbaar dak.

**Wagen (met dekzeil):** een open wagen die ter bescherming van de lading met een dekzeil is uitgerust.

**Wagen (open) :** een wagen met of zonder zijwanden en opstaptreden, waarvan het laadoppervlak open is.

**Wagenlading:** een lading afkomstig van één afzender, waarvoor het gebruik van een voertuig, van een wagen of een grote container exclusief is gereserveerd, waarbij het laden en lossen geheel geschiedt op aanwijzing van deze afzender of op die van de geadresseerde.

**Opmerking:** *De overeenkomstige term voor radioactieve stoffen is "exclusief gebruik".*

**Waardoor of waarheen:** betekent voor het vervoer van radioactieve stoffen door of naar de landen waarheen de zending wordt vervoerd, maar sluit in het bijzonder de landen uit "waaroverheen" de zending in een luchtvaartuig wordt vervoerd, onder voorwaarde dat er geen tussenlandingen in deze landen zijn gepland.

**Waterdicht:** betekend dat constructiedelen of inrichtingen zo zijn uitgevoerd dat zij het doorlaten van water verhinderen.

**Waterfilm:** een constante stroom van water ter bescherming tegen een brosse breuk.

**Watersproeisysteem:** een inrichting aan boord van het schip die, voor alle in lege toestand vrij liggende verticale externe oppervlakken van de scheepsromp op het voor- en achterschip, alle verticale oppervlakken van opbouwen en dekhuisen evenals de dekoppervlakken boven opbouwen, machinekamers en ruimten waar brandbare stoffen kunnen worden opgeslagen, door middel van een gelijkmatige verdeling van water bescherming biedt.

Het watersproeisysteem moet een capaciteit hebben van ten minste 10 l/m<sup>2</sup> per minuut voor het te beschermen gebied. Het sproeisysteem moet voor gebruik gedurende het hele jaar zijn ontworpen. Het sproeisysteem moet zowel vanuit het stuurhuis als vanuit de veilige zone in werking gesteld kunnen worden.

**Wissellaadbak:** zie Container.

**Wissellaadtank:** zie Tankcontainer.

**Woning:** de voor de normaal aan boord verblijvende personen bestemde ruimten, met inbegrip van keukens, proviandkamers, toiletten, wasruimten, gangen, portalen enz., met uitzondering van het stuurhuis.

## Z

**Zak:** een flexibele verpakking van papier, kunststof folie, textiel, geweven materiaal of van een ander geschikt materiaal.

**Zelfontbrandingstemperatuur (EN 13237:2012):** de laagste temperatuur vastgesteld onder voorgeschreven beproevingsomstandigheden, van een heet oppervlak waarop een brandbare stof in de vorm van een gas/lucht- of damp/lucht-mengsel ontbrandt.

**Zending:** een collo of meerdere colli of een lading gevaarlijke goederen, dat/die door een afzender ten vervoer wordt aangeboden.

**Zone-indeling:** deze indeling (zie onderstaande schets) is van toepassing op tankschepen waarvan de scheepsstoffenlijst als bedoeld in 1.16.1.2.5 stoffen bevat waarvoor conform hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming is vereist.



**Zone 0** omvat het inwendige van alle ladingtanks, tanks voor restproducten, houders voor restproducten en houders voor slobs evenals de pijpleidingen die lading of ladingdampen bevatten, inclusief hun uitrusting evenals pompen en compressoren.



**Zone 1** omvat:

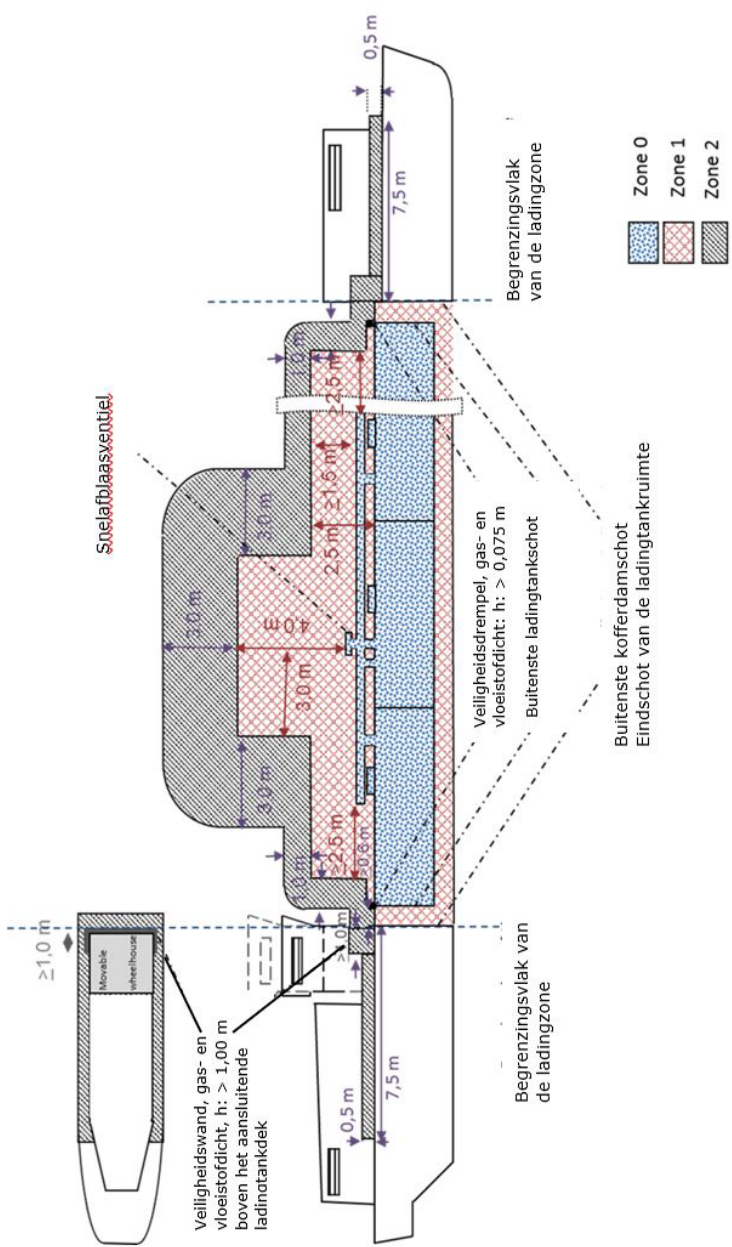
- Alle ruimten onder dek in de ladingzone die niet onder zone 0 vallen.
- Besloten ruimten aan dek in de ladingzone.
- Het dek in de ladingzone over de gehele breedte van het schip tot de buitenste kofferdamschotten.
- Tot en met een afstand van ten minste 1,60 m tot de "begrenzingsvlakken van de ladingzone" bedraagt de hoogte 2,50 m boven dek, echter ten minste 1,50 m boven de hoogst gelegen pijpleidingen die lading of ladingdampen bevatten. Daaraan aansluitend (naar voor en naar achter) tot en met de buitenste ladingtankschotten bedraagt de hoogte 0,25 m boven dek. Indien het schip gebouwd is met ladingtankruimten of een kofferdam/delen van een kofferdam is/zijn ingericht als dienstruimte, bedraagt de daaraan aansluitende hoogte (naar voor en naar achter) tot en met het "begrenzingsvlak van de ladingzone" 1,00 m boven dek (zie schets).
- Iedere opening in zone 0, behalve snelafblaasventielen/veiligheidsventielen van drukladingtanks, moet worden omgeven door een cilindrisch ring waarvan de binnenste straal gelijk is aan de opening, de buitenste straal gelijk is aan de opening plus 2,50 m en de hoogte 2,50 meter boven het dek en 1,50 meter boven de leidingen is. Voor openingen met een diameter kleiner dan 0,026 m (1") mag de afstand tot de buitenste zijde van de kofferdam worden verkleind tot 0,50m, op voorwaarde dat zo'n opening niet in verbinding staat met de atmosfeer binnen deze afstand.
- Een cilindrisch gebied rondom het snelafblaasventiel/veiligheidsventiel van drukladingtanks met een straal van 3,00 m tot een hoogte van 4,00 m boven de opening van het snelafblaasventiel/veiligheidsventiel van drukladingtanks.
- Rondom ventilatieopeningen van met een ventilatiesysteem uitgeruste dienstruimten in de ladingzone een gebied in de vorm van een bolsegment met een straal van 1,00 m.



**Zone 2** omvat:

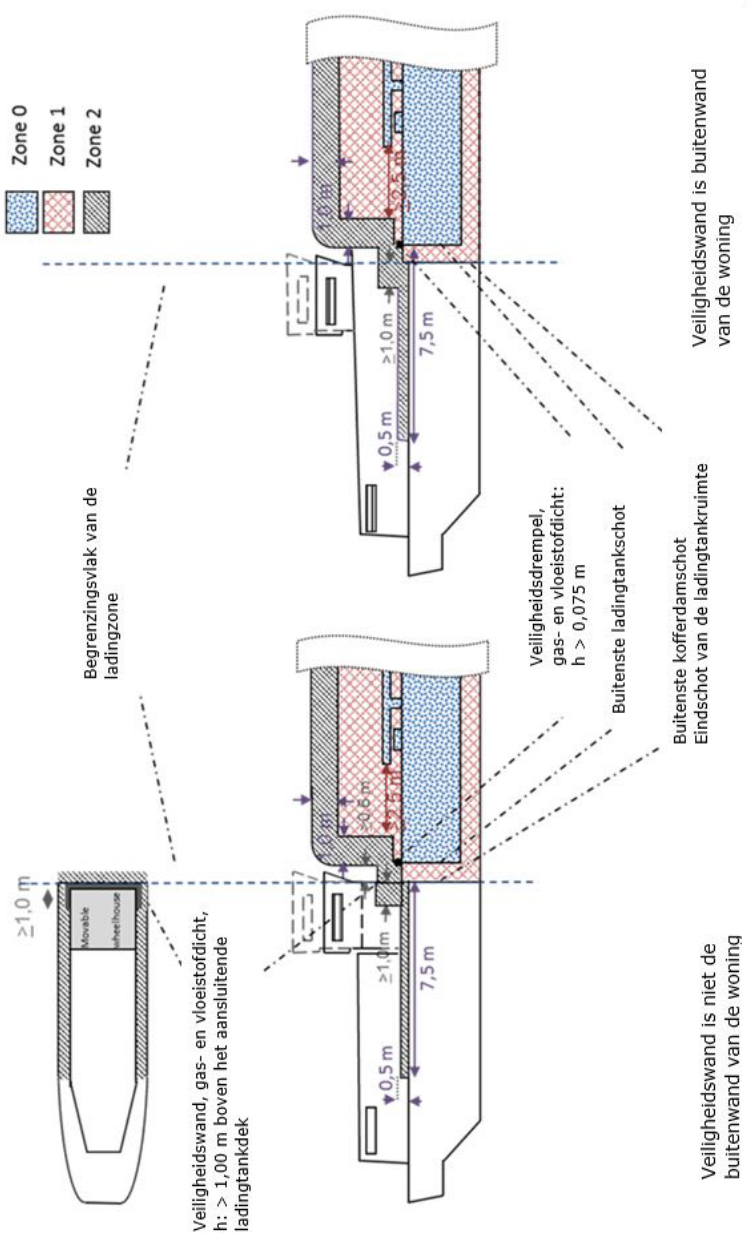
- Aan dek in de ladingzone een gebied van 1,00 m in de hoogte en zijwaarts, in de lengterichting vanaf zone 1.
- Op het voor- en achterdek aansluitend aan het "begrenzingsvlak van de ladingzone" een gebied over de gehele breedte van het schip met een lengte van 7,50 m. Tussen de scheepshuid en de veiligheidswand komen de lengte en hoogte van dit gebied overeen met de afmetingen van de laterale zijde van de veiligheidswand. Elders bedraagt de hoogte in zone 2 0,50 m. Dit gebied valt niet onder zone 2 als de veiligheidswand van scheepshuid tot scheepshuid is aangebracht en er zich geen openingen in bevinden.
- Een gebied van 3,00 m rondom zone 1 dat de snelafblaasventielen /veiligheidsventielen van drukladingtanks bestrijkt.
- Rondom ventilatieopeningen van met een ventilatiesysteem uitgeruste dienstruimten in de ladingzone een gebied in de vorm van een halve bol met een straal van 1,00 m, aansluitend aan zone 1

# Zone-indeling voor tankschepen





# Kofferdam niet ingericht als dienruimte

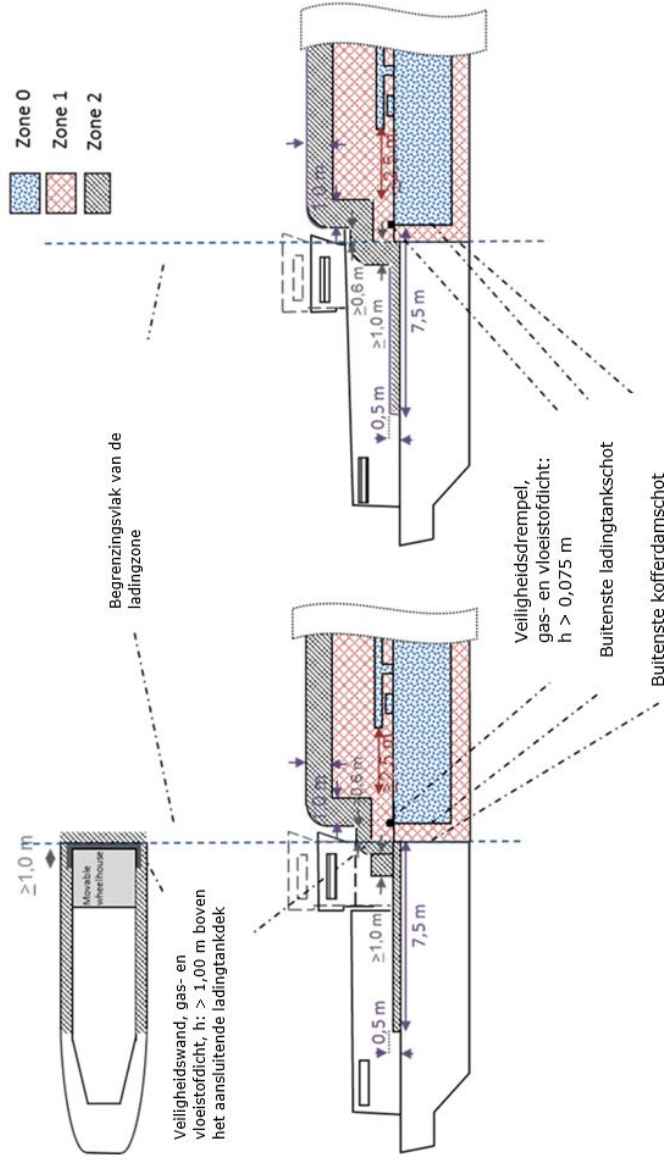


Veiligheidswand is niet de buitenwand van de woning

Buitenste kofferdamschot  
Eindschot van de ladingtankruimte

Veiligheidswand is buitenwand van de woning

# Tankschip met ladingtankruimte / dienstruimte in de kofferdam



**Zuurstofmeetinstallatie:** een continu werkende, vast aangebrachte meetinstallatie waarmee tijdig een van belang zijnde vermindering van het zuurstofaandeel in de lucht gemeten kan worden en die bij het bereiken van een zuurstofconcentratie van 19,5 vol.-% een alarm in werking kan stellen.

Deze installatie moet volgens de Europese norm IEC/EN 7 50104:2019 worden beproefd. Indien de installatie in explosiegevaarlijke zones wordt gebruikt, moet zij bovendien voldoen aan de voorschriften voor gebruik in de betreffende zone en er moet worden aangetoond dat de installatie voldoet aan de van toepassing zijnde eisen (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EU, <sup>1</sup> IECEx-systeem, <sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

Een zuurstofmeetinstallatie kan ook uitgevoerd zijn als combinatiesysteem voor het meten van zuurstof en brandbare gassen.

**Zuurstofmeter:** Een draagbaar apparaat, waarmee iedere van belang zijnde vermindering van het zuurstofaandeel in de lucht gemeten kan worden. Een zuurstofmeter kan zowel zijn ontworpen voor alleen zuurstof of als combinatiemeter voor het meten van zuurstof en brandbare gassen. Het apparaat moet zo zijn uitgevoerd dat ook metingen mogelijk zijn zonder de ruimte, waarin moet worden gemeten, te betreden. De meter moet volgens IEC/EN<sup>7</sup> 50104:2019 worden beproefd. Indien de meter in explosiegevaarlijke zones wordt gebruikt, moet hij bovendien voldoen aan de voorschriften voor gebruik in de betreffende zone en er moet worden aangetoond dat de meter voldoet aan de van toepassing zijnde eisen (bijv. Conformiteitsbeoordeling conform Richtlijn 2014/34/EG,<sup>1</sup> het IEC Ex-systeem,<sup>2</sup> ECE/TRADE/391<sup>3</sup> of ten minste gelijkwaardig).

---

<sup>1</sup> Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

<sup>2</sup> <http://iecex.com/rules>.

<sup>3</sup> Een gemeenschappelijk regelgevingskader voor apparatuur gebruikt in omgevingen met een explosieve atmosfeer, Verenigde Naties 2011.

## 1.2.2 Meeteenheden

1.2.2.1 In het ADN zijn de volgende meeteenheden <sup>a)</sup> van toepassing:

GROOTHEID	SI-EENHEID <sup>b)</sup>	ALTERNATIEF TOEGELATEN EENHEID	BETREKKING TUSSEN DE EENHEDEN
Lengte	m (meter)	-	-
Oppervlak	m <sup>2</sup> (vierkante meter)	-	-
Inhoud, volume	m <sup>3</sup> (kubieke meter)	l (liter) <sup>c)</sup>	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Tijd	s (seconde)	min (minuut)	1 min = 60 s
		h (uur)	1 h = 3600 s
		d (dag)	1 d = 86400 s
Massa	kg (kilogram)	g (gram)	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg
		t (ton)	1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Volumieke massa (dichtheid)	kg/m <sup>3</sup>	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Temperatuur	K (kelvin)	°C (graad Celsius)	0 °C = 273,15 K
Temperatuursverschil	K (kelvin)	°C (graad Celsius)	1 °C = 1 K
Kracht	N (Newton)	-	1 N = 1 kg.m/s <sup>2</sup>
Druk, spanning	Pa (pascal)	-	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>
		bar (bar)	1 bar = 105 Pa
Mechanische spanning	N/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Arbeid		kWh (kilowatt uur)	1 kWh = 3,6 MJ
Energie	J (joule)		1 J = 1 N.m = 1 W.s
Hoeveelheid warmte		eV (elektronvolt)	1 eV = 0,1602.10 <sup>-18</sup> J
Vermogen	W (watt)	-	1 W = 1 J/s = 1 N.m/s
Electrische weerstand	Ω (Ohm)	-	1 Ω = 1 kg . m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> /A <sup>2</sup>
Kinematische viscositeit	m <sup>2</sup> /s	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dynamische viscositeit	Pa.s	mPa.s	1 mPa.s = 10 <sup>-3</sup> Pa.s
Activiteit	Bq (becquerel)		
Dosisequivalent	Sv (sievert)		

a) Voor de omrekening van de tot nog toe gebruikte eenheden in SI-eenheden zijn de volgende afgeronde waarden van toepassing:

### Kracht

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

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

### Mechanische spanning

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

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

### Druk

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

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ mm Hg}$$

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

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

### Arbeid, energie, hoeveelheid warmte

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

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

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

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

### Vermogen

### Kinematische viscositeit

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kg.m/s} = 0,86 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ m}^2/\text{s} = 10^4 \text{ St (stokes)}$$

$$1 \text{ kg.m/s} = 9,807 \text{ W} = 8,43 \text{ kcal/h}$$

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

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W} = 0,119 \text{ kg.m/s}$$

### **Dynamische viscositeit**

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

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

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

- b) Het Internationale Stelsel van Eenheden (SI) komt voort uit de beslissingen van de Conférence Générale des Poids et Mesures (algemene vergadering voor gewichten en maten) (adres: Pavillon de Breteuil, Parc de St. Cloud, F-92 310 Sèvres).
- c) Het symbool 'L' voor liter is ook toegestaan in plaats van het symbool 'l', indien gebruik gemaakt wordt van een schrijfmachine, die geen onderscheid kan maken tussen de letter "l" en het cijfer "1".

De decimale veelvouden van een eenheid kunnen worden gevormd met behulp van de volgende voorvoegsels of symbolen die vóór de naam of vóór het symbool van de eenheid worden geplaatst:

FACTOR		VOORVOEGSEL	SYMBOOL
1000 000 000 000 000 000= 10 <sup>18</sup>	triljoen	exa	E
1000 000 000 000 000= 10 <sup>15</sup>	biljard	peta	P
1000 000 000 000= 10 <sup>12</sup>	biljoen	tera	T
1000 000 000= 10 <sup>9</sup>	miljard	giga	G
1000 000= 10 <sup>6</sup>	miljoen	mega	M
1000= 10 <sup>3</sup>	duizend	kilo	k
100 = 10 <sup>2</sup>	honderd	hecto	h
10 = 10 <sup>1</sup>	tien	deca	da
0,1= 10 <sup>-1</sup>	tiende	deci	d
0,01= 10 <sup>-2</sup>	honderdste	centi	c
0,001= 10 <sup>-3</sup>	duizendste	milli	m
0,000 001= 10 <sup>-6</sup>	miljoenste	micro	μ
0,000 000 001= 10 <sup>-9</sup>	miljardste	nano	n
0,000 000 000 001= 10 <sup>-12</sup>	biljoenste	pico	p
0,000 000 000 000 001= 10 <sup>-15</sup>	biljardste	femto	f
0,000 000 000 000 000 001=10 <sup>-18</sup>	triljoenste	atto	a

1.2.2.2 Tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven, betekent het teken "%" in het ADN:

- a) voor mengsels van vaste stoffen of vloeistoffen, alsmede voor oplossingen of met een vloeistof bevochtigde vaste stoffen: het massa percentage ten opzichte van de totale massa van het mengsel, de oplossing of de bevochtigde stof.
- b) voor mengsels van samengeperste gassen, indien zij onder druk worden gevuld, het volumepercentage ten opzichte van het totale volume van het gasmengsel, of, indien zij op massa worden gevuld, het massapercentage ten opzichte van de totale massa van het mengsel.
- c) voor vloeibaar gemaakte gasmengsels alsmede voor opgeloste gassen: het massapercentage ten opzichte van de totale massa van het mengsel.

1.2.2.3 Drukken van elke aard in verband met houders (bijvoorbeeld beproevingsdruk, inwendige druk, openingsdruk van veiligheidskleppen) worden steeds aangegeven als manometrische druk (overdruk ten opzichte van de atmosferische druk). de dampdruk daarentegen wordt steeds aangegeven als absolute druk.

1.2.2.4 Indien het ADN voor houders een vullingsgraad voorschrijft, dan heeft deze steeds betrekking op een temperatuur van de stoffen van 15°C, voor zover niet een andere temperatuur is aangegeven.

### 1.2.3 Lijst van afkortingen

In het ADN worden afkortingen, acronyemen en verkorte aanduidingen van regelgeving gebruikt met de volgende betekenis:

#### A

**ADR\***: Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg. Deze overeenkomst omvat tevens de bijzondere regelingen die zijn ondertekend door alle bij het vervoer betrokken landen;

**ASTM**: de American Society for Testing and Materials (Amerikaans Genootschap voor Beproevingen en Materialen) (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, Verenigde Staten van Amerika, [www.astm.org](http://www.astm.org));

#### C

**CGA**: de Compressed Gas Association (de Vereniging Samengeperst Gas) (CGA, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly VA 20151, Verenigde Staten van Amerika, [www.cganet.com](http://www.cganet.com));

**CDNI\*\*\*\***: Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn en binnenvaart

**CEVNI\*\*\*\*\***: de Europese code voor de binnenvaart;

**CIM\*\***: uniforme regels betreffende de overeenkomst van internationaal spoorwegvervoer van goederen ((Aanhangsel B bij het Verdrag betreffende het internationale spoorwegvervoer (COTIF)), zoals gewijzigd;

**CMNI\*\*\*\*\***: het verdrag inzake de overeenkomst voor het vervoer van goederen over de binnenwateren (Boedapest, 22 juni 2001);

**CMR\*\*\***: het Verdrag betreffende de overeenkomst tot internationaal vervoer van goederen over de weg". (Genève 19 mei 1956), zoals gewijzigd;

**CNG**: samengeperst aardgas (zie 1.2.1);

**CSC**: Internationale Overeenkomst voor Veilige Containers ("International Convention for Safe Containers") (Genève, 1972) zoals gewijzigd, uitgegeven door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) te Londen;

**CSI**: criticalis-veiligheidsindex (criticality Safety Index) (zie 1.2.1);

#### E

**EIGA**: Europese Industriële Gassen Organisatie (European Industrial Gases Association) (30 Avenue de l'Astronomie, 1210 Brussel, België, [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu));

**EN(-norm)**: door de Europese normcommissie (CEN) gepubliceerde Europese norm (CEN, Marnixlaan 17, B-1000 Brussel, België, [www.cen.eu](http://www.cen.eu));

#### F

**FRP**: vezelgewapende kunststof (zie 1.2.1);

#### G

**GESAMP**: de Gezamenlijke Groep van deskundigen inzake de wetenschappelijke aspecten van de bescherming van het maritieme milieu (Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection), (zie 1.2.1);

**GHS**: wereldwijd geharmoniseerde systeem voor de classificatie en etikettering van chemische producten (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals), (zie 1.2.1);

#### I

**IAEA**: het Internationaal Atoomenergieagentschap (International Atomic Energy Agency) (IAEA, Postbus 100, A-1400 Wenen, Oostenrijk, [www.iaea.org](http://www.iaea.org));

**IBC**: intermediate bulk container (zie 1.2.1);

**ICAO:** de Internationale Organisatie voor de Burgerluchtvaart (International Civil Aviation Organization) (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada, [www.icao.org](http://www.icao.org));

**ICAO Technical Instructions:** De technische instructies van de ICAO (the Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air), (see 1.2.1);

**IMDG:** de IMDG Code als genoemd in 1.2.1

**IMO:** de Internationale Maritieme Organisatie (International Maritime Organization) (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, Verenigd Koninkrijk, [www.imo.org](http://www.imo.org));

**IMSBC:** de IMSBC Code als genoemd in 1.2.1

**ISO(-norm):** door de Internationale Organisatie voor Standaardisatie (ISO) gepubliceerde internationale norm (ISO, 1, Rue de Varembé, 1204 Genève 20, Zwitserland, [www.iso.org](http://www.iso.org));

## L

**LEL:** Onderste explosiegrens (zie 1.2.1);

**LNG:** vloeibaar gemaakt aardgas (zie 1.2.1);

**LPG:** vloeibaar gemaakt petroleumgas (zie 1.2.1);

**LSA:** geringe specifieke activiteit (low specific activity) (zie 2.2.7.1.3);

## M

**MEGC:** gascontainer met verscheidene elementen (multiple-element gas container) (zie 1.2.1);

**MEMU:** mobiele eenheid voor de fabricage van ontplofbare stoffen of voorwerpen (mobile explosives manufacturing unit) (zie 1.2.1);

## N

**N.E.G.:** niet elders genoemde positie (zie 1.2.1);

## O

**OTIF:** Intergouvernementele Organisatie voor het Internationale Spoorvervoer (Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail) (OTIF, Gryphenhübelweg 30, CH-3006 Bern);

## R

**RID:** het Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen, Aanhangsel C bij de COTIF (Verdrag betreffende het internationale spoorwegvervoer);

## S

**SADT:** zichzelf versnellende ontledingstemperatuur (self-accelerating decomposition temperature) (zie 1.2.1);

**SAPT:** zichzelf versnellende polymerisatietemperatuur (self-accelerating polymerization temperature) (zie 1.2.1);

**SCO:** voorwerp met besmetting aan het oppervlak (surface contaminated object) (zie 2.2.7.1.3);

**SOLAS:** Internationaal verdrag voor de veiligheid van mensenlevens op zee, 1974, zoals gewijzigd (the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended);

**STCW:** Internationaal Verdrag betreffende de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wachtdienst, 1978, zoals gewijzigd (the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended);

## T

**TI:** transportindex (zie 1.2.1);

## **U**

**UEL:** Bovenste explosiegrens (zie 1.2.1);

**UIC:** de Internationale Spoorweg Unie (Union Internationale des Chemins de Fer) (UIC, 16 rue Jean Rey, 75015 Parijs, Frankrijk, [www.uic.org](http://www.uic.org))

**UNECE:** de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (United Nations Economic Commission for Europe) (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, 1211 Genève 10, Zwitserland, [www.unece.org](http://www.unece.org)).

**ADR** De afkorting "ADR" staat voor de Franse term "Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route".

**CIM** De afkorting "CIM" staat voor de Franse term "Contrat de transport international ferroviaire de marchandises".

**CMR** De afkorting "CMR" staat voor de Franse term "Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route".

**UIC** De afkorting "UIC" staat voor de Franse term "Union internationale des chemins de fer".

**CDNI** De afkorting "CDNI" staat voor de Franse term "Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception de déchets en navigation rhénane et intérieure".

**CEVNI** De afkorting "CEVNI" staat voor de Franse term "Code européen des voies de navigation intérieure".

**CMNI** De afkorting "CMNI" staat voor de Franse term "Convention de Budapest relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure".



# HOOFDSTUK 1.3

## ONDERRICHT VAN PERSONEN DIE BETROKKEN ZIJN BIJ HET VERVOER VAN GEVAARLIJKE GOEDEREN

### 1.3.1 Toepassingsgebied

De personen die werkzaam zijn bij de betrokkenen overeenkomstig hoofdstuk 1.4 en wier taken betrekking hebben op het vervoer van gevaarlijke goederen, moeten onderricht hebben genoten, al naar gelang de eisen die het vervoer van gevaarlijke goederen aan hun verantwoordelijkheden en taken stelt.

Werknemers moeten onderricht hebben genoten overeenkomstig 1.3.2 voordat zij verantwoordelijkheden op zich nemen en zij mogen uitsluitend onder het rechtstreekse toezicht van een opgeleide persoon functies vervullen waarvoor in de voorgeschreven opleiding nog niet is voorzien. Het onderricht moet ook de in hoofdstuk 1.10 opgenomen speciale voorschriften voor de beveiliging van het vervoer van gevaarlijk goederen omvatten.

*Opmerking 1: Wat betreft de opleiding van de veiligheidsadviseur, zie 1.8.3 in plaats van deze sectie.*

*Opmerking 2: Wat betreft de opleiding van de deskundige, zie 8.2 in plaats van deze sectie.*

*Opmerking 3: Wat betreft de opleiding met betrekking tot klasse 7, zie ook 1.7.2.5.*

### 1.3.2 Aard van het onderricht

Het onderricht moet, al naar gelang de verantwoordelijkheden en taken van de betreffende persoon, in de volgende vorm geschieden:

#### 1.3.2.1 Algemene bewustmaking

Het personeel moet bekend zijn met de algemene bepalingen van de voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen.

#### 1.3.2.2 Functiespecifiek onderricht

1.3.2.2.1 Het personeel moet onderricht hebben gehad in de bepalingen van de regelgeving inzake het vervoer van gevaarlijke goederen op een wijze die direct aansluit op hun taken en verantwoordelijkheden. Indien het vervoer van gevaarlijke goederen een multimodaal vervoersproces inhoudt, moet het personeel op de hoogte zijn van de voorschriften die van toepassing zijn op de andere vervoerswijzen.

1.3.2.2.2 De bemanning moet bekend worden gemaakt met de bediening van de brandblusinstallaties en het gebruik van de brandblusapparaten.

1.3.2.2.3 De bemanning moet bekend worden gemaakt met het gebruik van de speciale uitrusting als bedoeld in 8.1.5.

1.3.2.2.4 Personen, die van de buitenlucht onafhankelijke adembeschermingsapparaten gebruiken, moeten de extra belastingen lichamelijk kunnen dragen.

Zij moeten:

- voor apparaten, die door middel van meegevoerde perslucht van lucht worden voorzien, in het gebruik en het onderhoud van deze apparaten zijn opgeleid. of
- voor apparaten, die door middel van een slang van lucht worden voorzien, in het gebruik en het onderhoud van deze apparaten zijn geïnstrueerd. De instructie moet worden aangevuld met praktische oefeningen.

1.3.2.2.5 De schipper moet de aan boord aanwezige personen van de schriftelijke instructies waarnaar in 5.4.3 wordt verwezen op de hoogte stellen, zodat zij in staat zijn ze te gebruiken.

#### 1.3.2.3 Veiligheidsonderricht

In verband met de mogelijke gevaren van verwonding of blootstelling als gevolg van incidenten bij het vervoer van gevaarlijke goederen, met inbegrip van laden en lossen, moet het personeel onderricht hebben genoten inzake de risico's en gevaren die samenhangen met de gevaarlijke goederen.

Het onderricht moet tot doel hebben het personeel bewust te maken van de veilige behandelings- en noodprocedures.

1.3.2.4 Het onderricht moet periodiek worden aangevuld door een bijscholingscursus om rekening te houden met wijzigingen in de voorschriften.

1.3.2.5 Werkinstructies voor explosiebescherming

Het veiligheidsonderricht als bedoeld in 1.3.2.3 moet worden aangevuld met werkinstructies over explosiebescherming.

### **1.3.3 Documentatie**

De dossiers omtrent het genoten onderricht overeenkomstig dit hoofdstuk moeten door de werkgever worden bewaard en op verzoek ter beschikking worden gesteld aan de werknemer of de bevoegde autoriteit. De dossiers moeten door de werkgever gedurende een periode, vastgesteld door de bevoegde autoriteit, worden bewaard. De opleidingsdossiers moeten worden gecontroleerd bij het aanvaarden van een nieuwe betrekking.

# HOOFDSTUK 1.4

## VEILIGHEIDSPLICHTEN VAN DE BETROKKENEN

### 1.4.1 Algemene zorg voor de veiligheid

1.4.1.1 De betrokkenen bij het vervoer van gevaarlijke goederen moeten overeenkomstig de aard en de omvang van de te voorziene gevaren maatregelen treffen, om schadegevallen te verhinderen en indien er schade optreedt, de omvang daarvan zo beperkt mogelijk te houden. Zij moeten in elk geval de voor hen geldende bepalingen van het ADN in acht nemen.

1.4.1.2 De betrokkenen moeten een mogelijk direct gevaar voor de openbare veiligheid onmiddellijk melden aan de hulpverlenende instanties, en zij moeten deze instanties voorzien van de informatie die noodzakelijk is voor hun optreden.

1.4.1.3 In het ADN kunnen bepaalde plichten van de betrokkene nader worden vastgelegd.

Onder voorwaarde dat de in 1.4.2 en 1.4.3 genoemde plichten in acht worden genomen, kan een Overeenkomstsluitende Partij in haar nationale wetgeving de plichten die rusten op een van de genoemde betrokkenen overdragen op één of meer andere betrokkenen, indien deze partij van opvatting is, dat dit niet leidt tot een verlaging van het veiligheidsniveau. Deze afwijkingen moeten door de Overeenkomstsluitende Partij worden meegedeeld aan het secretariaat van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties, dat deze ter kennis brengt aan de Overeenkomstsluitende Partijen.

De bepalingen van 1.2.1, 1.4.2 en 1.4.3 inzake de definities van de betrokkenen en de voor hen geldende plichten, zijn niet van invloed op de voorschriften van het nationale recht inzake de juridische gevolgen (strafstelling, aansprakelijkheid, enz.) die samenhangen met het feit of de bedoelde betrokkene bijvoorbeeld een rechtspersoon is, een natuurlijk persoon, een voor eigen rekening werkzaam persoon, een werkgever of een werknemer.

### 1.4.2 Plichten van de belangrijkste betrokkenen

**Opmerking 1:** *Verscheidene betrokkenen waaraan in deze sectie veiligheidsplichten zijn toegekend kunnen één en dezelfde onderneming zijn. Bovendien kunnen de activiteiten en de overeenkomstige veiligheidsplichten van een betrokkene worden waargenomen door verscheidene ondernemingen.*

**Opmerking 2:** *Voor radioactieve stoffen zie ook 1.7.6.*

#### 1.4.2.1 Afzender

1.4.2.1.1 De afzender van gevaarlijke goederen is gehouden alleen een zending ten vervoer aan te bieden die voldoet aan de voorschriften van het ADN. In het kader van 1.4.1 moet hij in het bijzonder:

- a) zich ervan vergewissen dat de gevaarlijke goederen overeenkomstig het ADN zijn ingedeeld en ten vervoer zijn toegelaten.
- b) aan de vervoerder te leveren in een verifieerbare vorm de vereiste gegevens en informatie met inachtneming van de voorschriften van hoofdstuk 5.4 en van de tabellen van deel 3, en eventueel de vereiste vervoersdocumenten en begeleidende documenten (vergunningen, toelatingen, mededelingen, certificaten, enz.).
- c) uitsluitend verpakkingen, grote verpakkingen, IBC's en tanks (tankwagens, reservoirwagens, batterijwagens, afneembare tanks, MEGC's, transporttanks of tankcontainers) gebruiken, die voor het vervoer van de betreffende goederen zijn toegelaten en geschikt zijn, alsmede van de in één van de internationale regelingen voorgeschreven kenmerken zijn voorzien en uitsluitend schepen of tankschepen gebruiken, die voor het vervoer van de betreffende goederen zijn toegelaten en geschikt zijn.
- d) de voorschriften voor de wijze van verzending en de beperkingen van de verzending in acht nemen.
- e) ervoor zorgen dat ook ongereinigde en niet ontgaste lege tanks (tankwagens, batterijwagens, afneembare tanks, MEGC's, transporttanks of tankcontainers) of ongereinigde lege voertuigen en bulkcontainers overeenkomstig hoofdstuk 5.3 grote etiketten, kenmerking en andere etikettering worden voorzien en dat ongereinigde lege tanks op dezelfde wijze gesloten zijn en dezelfde waarborgen van dichtheid bieden als in gevulde toestand.

1.4.2.1.2 Indien de afzender gebruik maakt van diensten van andere betrokkenen (verpakker, belader, vuller, enz.), dan moet hij geschikte maatregelen treffen om te waarborgen dat de zending aan de voorschriften van het ADN voldoet. Hij kan echter in de gevallen van 1.4.2.1.1 a), b), c) en e), vertrouwen op de informatie en gegevens die hem door andere betrokkenen ter beschikking zijn gesteld.

1.4.2.1.3 Indien de afzender in opdracht van een derde handelt, dan moet deze derde de afzender schriftelijk wijzen op het gevaarlijke goed en hem alle informatie en documenten ter beschikking te stellen die ter vervulling van zijn plichten noodzakelijk zijn.

#### 1.4.2.2 Vervoerder

1.4.2.2.1 De vervoerder moet in het kader van 1.4.1, in voorkomend geval in het bijzonder:

- a) controleren of de te vervoeren gevaarlijke goederen overeenkomstig het ADN ten vervoer zijn toegelaten.
- b) zich ervan vergewissen dat alle informatie voorgeschreven in het ADN met betrekking tot de te vervoeren gevaarlijke goederen door de afzender is verschaft vóór het vervoer, dat de voorgeschreven documentatie zich aan boord van de transporteenheid bevindt of, indien elektronische gegevensverwerking (EDP) of elektronische gegevensuitwisselings- technieken (EDI) worden gebruikt in plaats van papieren documentatie, dat de gegevens tijdens het vervoer beschikbaar zijn op een wijze die ten minste gelijkwaardig is aan die van papieren documentatie.
- c) door middel van een visuele controle vaststellen dat het schip en de lading geen duidelijke gebreken, geen lekkage of scheuren vertonen, dat geen uitrustingsdelen ontbreken, enz..
- d) zich ervan vergewissen dat er aan de scheepszijde een tweede evacuatiemiddel aanwezig is, wanneer de walinstallatie niet met een tweede evacuatiemiddel (indien noodzakelijk) is uitgerust.

**Opmerking:** *Vóór het laden en lossen stelt de vervoerder zich via de beheerder van de walinstallatie op de hoogte over de beschikbaarheid van evacuatiemiddelen.*

- e) controleren of de schepen niet zijn overbeladen.
- f) waarborgen dat in explosiegevaarlijke gebieden aan boord van het schip alleen elektrische en niet-elektrische installaties en apparaten worden gebruikt die voldoen aan de voorschriften voor gebruik in de betreffende zone.
- g) aan de schipper de voorgeschreven schriftelijke instructies verschaffen, en zich ervan vergewissen dat de voorgeschreven uitrusting zich aan boord van het schip bevindt.
- h) zich ervan vergewissen dat de voor het schip voorgeschreven seinvoering is aangebracht.
- i) zich ervan vergewissen dat de tijdens het laden, vervoeren, lossen en overige behandeling van gevaarlijke goederen in laadruimen of ladingtanks de bijzondere voorschriften in acht worden genomen.
- j) zich ervan vergewissen dat de Scheepsstoffenlijst volgens 1.16.1.2.5 in overeenstemming wordt gebracht met de wijzigingen in hoofdstuk 3.2, tabel C.
- k) zijn deel van de controlelijst als bedoeld in 7.2.3.7.2.2 invullen alvorens lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen van een tankschip te ontgassen naar een ontvangstinrichting.
- l) zijn deel van de controlelijst als bedoeld in 7.2.4.10 invullen alvorens de ladingtanks van een tankschip te laden en lossen.

In voorkomend geval moet dit worden gedaan aan de hand van de vervoersdocumenten en de begeleidende documenten, door een visuele controle van het schip of de containers en eventueel van de lading.

1.4.2.2.2 De vervoerder kan echter in de gevallen bedoeld in 1.4.2.2.1 a) en b), vertrouwen op de informatie en gegevens die hem door andere betrokkenen ter beschikking zijn gesteld. In het geval bedoeld in 1.4.2.2.1 c) kan hij vertrouwen op wat in het conform 5.4.2 verstrekte "container-/voertuigbeladingscertificaat" werd gecertificeerd.

1.4.2.2.3 Indien de vervoerder overeenkomstig 1.4.2.2.1 een overtreding van de voorschriften van het ADN vaststelt, dan mag hij deze zending niet verder vervoeren totdat aan de voorschriften is voldaan.

1.4.2.2.4 (Gereserveerd)

1.4.2.2.5 (Gereserveerd)

#### 1.4.2.3 Geadresseerde

1.4.2.3.1 De geadresseerde is verplicht, de aanneming van het goed niet te vertragen zonder dwingende redenen en voor, tijdens en na het lossen te controleren of de voorschriften van het ADN die hem betreffen zijn nageleefd.

In het kader van 1.4.1 moet hij in het bijzonder:

- a) (Geschrapt).

- b) in de volgens het ADN bedoelde gevallen de voorgeschreven reiniging en decontaminatie van schepen uitvoeren.
- c) *(Geschrapt)*.
- d) *(Geschrapt)*.
- e) *(Geschrapt)*.
- f) *(Geschrapt)*.
- g) *(Geschrapt)*.
- h) *(Geschrapt)*.

1.4.2.3.2 *(Geschrapt)*

1.4.2.3.3 *(Geschrapt)*

### **1.4.3 Plichten van andere betrokkenen**

In het onderstaande zijn de andere betrokkenen en hun plichten bij wijze van voorbeeld aangegeven. De plichten van de andere betrokkenen vloeien voort uit bovenstaande sectie 1.4.1, voor zover deze betrokkenen weten of zouden moeten weten, dat zij hun opdrachten uitvoeren in het kader van vervoer dat is onderworpen aan het ADN.

#### **1.4.3.1 Belader**

1.4.3.1.1 In het kader van 1.4.1 heeft de belader in het bijzonder de volgende plichten:

Hij

- a) mag gevaarlijke goederen slechts aan de vervoerder aanbieden, indien zij volgens het ADN vervoerd mogen worden.
- b) moet bij het aanbieden van verpakte gevaarlijke goederen of van ongereinigde lege verpakkingen controleren of de verpakking is beschadigd. Hij mag een collo, waarvan de verpakking is beschadigd, in het bijzonder wanneer deze lekt zodat de gevaarlijke stof naar buiten komt of kan komen, slechts ten vervoer aanbieden nadat het gebrek is opgeheven. hetzelfde geldt voor ongereinigde lege verpakkingen.
- c) moet de bijzondere voorschriften voor het laden en de behandeling naleven.
- d) moet na het laden van gevaarlijke goederen in een container, de voorschriften voor de grote etiketten, kenmerken en oranje borden overeenkomstig hoofdstuk 5.3 naleven.
- e) moet bij het laden van colli de samenladingsverboden naleven, daarbij tevens rekening houdend met gevaarlijke goederen die zich reeds in het voertuig of de grote container bevinden. Voorts moet hij de voorschriften voor de scheiding van levensmiddelen, genotmiddelen of voer voor dieren naleven.
- f) moet waarborgen dat de walinstallatie is uitgerust met een of twee evacuatiemiddelen die het mogelijk maken om het schip, in noodgevallen, te verlaten.
- g) *(Gereserveerd)*.

1.4.3.1.2 De belader mag echter in de gevallen genoemd in 1.4.3.1.1 a), d) en e) vertrouwen op de informatie en gegevens die hem door andere betrokkenen ter beschikking zijn gesteld.

#### **1.4.3.2 Verpakker**

In het kader van 1.4.1 moet de verpakker in het bijzonder het volgende naleven:

- a) de verpakkingsvoorschriften en de voorschriften voor de gezamenlijke verpakking, almede
- b) indien hij de colli voorbereidt voor het vervoer, de voorschriften voor de kenmerking en etikettering van de colli.

### 1.4.3.3

#### Vuller

In het kader van 1.4.1 heeft de vuller in het bijzonder de volgende plichten:

*Plichten met betrekking tot het vullen van tanks (tankwagens, batterijwagens, reservoirwagens, afneembare tanks, transporttanks, tankcontainers en MEGC's):*

hij

- a) moet zich vóór het vullen van de tanks ervan vergewissen dat de tanks en de uitrustingsdelen technisch in goede staat zijn.
- b) moet zich ervan vergewissen dat bij tanks de gespecificeerde datum voor de volgende inspectie niet is overschreden.
- c) mag tanks slechts vullen met gevaarlijke goederen waarvoor deze tanks zijn toegelaten.
- d) moet bij het vullen van tanks de bepalingen betreffende gevaarlijke goederen in direct aan elkaar grenzende compartimenten van de tank naleven.
- e) moet bij het vullen van de tanks de vullingsgraad of de massa van de vulling per liter inhoud voor de te beladen stof aanhouden.
- f) moet er na het vullen van de tanks voor zorgen dat alle afsluitinrichtingen gesloten zijn en dat er geen lekkage optreedt.
- g) moet erop letten dat zich aan de buitenzijde van de door hem gevulde tanks geen gevaarlijke resten van de inhoud bevinden.
- h) moet, indien hij gevaarlijke goederen voor het vervoer voorbereidt, de voorgeschreven grote etiketten, kenmerken, oranje borden en andere etikettering overeenkomstig 5.3 op de door hem gevulde tanks aanbrengen.

*Plichten met betrekking tot het vullen van voertuigen of containers met losgestorte gevaarlijke goederen:*

hij

- i) moet zich vóór het vullen ervan vergewissen dat de voertuigen en de containers, en eventueel hun uitrustingsdelen technisch in goede staat zijn en dat het vervoer van de betreffende losgestorte gevaarlijke goederen in deze voertuigen, wagens of containers is toegelaten.
- j) moet na het vullen waarborgen, dat op de door hem gevulde voertuigen of containers de voorgeschreven etikettering overeenkomstig 5.3 is aangebracht.
- k) moet bij het vullen van voertuigen, wagens of containers met losgestorte gevaarlijke goederen zich ervan vergewissen dat de van toepassing zijnde voorschriften van Hoofdstuk 7.3 van het ADR of het RID in acht worden genomen.

*Plichten met betrekking tot het vullen van ladingtanks:*

hij

- l) (Gereserveerd).
- m) moet vóór het vullen van de ladingtanks van een tankschip zijn deel van de Controlelijst conform 7.2.4.10 overeenkomstig invullen.
- n) mag ladingtanks slechts vullen met gevaarlijke goederen waarvoor deze tanks zijn toegelaten.
- o) moet, indien noodzakelijk, bij het vervoer van stoffen met een smeltpunt  $\geq 0$  °C een verwarmingsinstructie meegeven.
- p) moet waarborgen, dat bij het laden de geveer voor het inschakelen van de overvulbeveiliging de door de walinstallatie gegeven en gevoede stroomkring onderbreekt en dat hij maatregelen tegen een overloper neemt.
- q) moet waarborgen dat de walinstallatie is uitgerust met een of twee evacuatiemiddelen die het mogelijk maken om het schip, in noodgevallen, te verlaten.
- r) moet waarborgen, dat in de gasterugvoerleiding, indien deze conform 7.2.4.25.5 is vereist, en indien conform hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming is voorgeschreven, een vlamkerende inrichting aanwezig is, die het schip tegen detonatie en vlamdoorslag vanuit de wal beschermt.
- s) moet waarborgen, dat de laadsnelheid in overeenstemming is met de laad- en losinstructie conform

9.3.2.25.9 of 9.3.3.25.9 en de druk aan het aansluitpunt van de gasterugvoerleiding en de gasafvoerleiding de openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel niet te boven gaat.

- t) moet waarborgen dat de door hem ter beschikking gestelde pakkingen tussen de verbindingen van de schip-wal verbindingen van de van de laad- en losleidingen uit een materiaal bestaan dat niet door de lading kan worden aangetast, geen ontleding van de lading kan veroorzaken en geen schadelijke of gevaarlijke verbindingen daarmee kan vormen.
- u) moet waarborgen dat tijdens de totale duur van het laden voortdurend en doelmatig toezicht is verzekerd.

*Plichten met betrekking tot het vullen van schepen met los gestorte gevaarlijke goederen:*

- v) hij moet, wanneer bijzondere bepaling 803 van toepassing is, door middel van een geschikte procedure waarborgen en documenteren dat de maximum toelaatbare temperatuur tijdens de belading niet wordt overschreden en instructies aan de schipper overhandigen in een traceerbare vorm.
- w) mag het schip slechts vullen met gevaarlijke goederen waarvoor dit schip is toegelaten.
- x) moet waarborgen dat de walinstallatie is uitgerust met een of twee evacuatiemiddelen die het mogelijk maken om het schip, in noodgevallen, te verlaten.

#### **1.4.3.4 Exploitant van een tankcontainer of transporttank**

In het kader van 1.4.1 moet de exploitant van een tankcontainer of transporttank in het bijzonder ervoor zorgen dat:

- a) de voorschriften betreffende constructie, uitrusting, inspectie, beproevingen en kenmerking worden nageleefd.
- b) het onderhoud van de reservoirs en de uitrusting daarvan op een wijze wordt uitgevoerd, die waarborgt dat de tankcontainer of transporttank onder normale bedrijfsomstandigheden tot de volgende beproeving voldoet aan de voorschriften van het ADR, RID of de IMDG code.
- c) een buitengewone inspectie wordt uitgevoerd, indien de veiligheid van het reservoir of de uitrustingsdelen door herstelling, ombouw of een ongeval mogelijk verminderd is.

1.4.3.5 (Gereserveerd)

1.4.3.6 (Gereserveerd)

#### **1.4.3.7 Losser**

1.4.3.7.1 In het kader van 1.4.1 moet de lossers in het bijzonder:

- a) zich ervan vergewissen dat de juiste goederen worden gelost, door de desbetreffende informatie op het vervoersdocument te vergelijken met de informatie op het collo, de container, de tank, MEMU, MEGC of het vervoermiddel.
- b) controleren vóór en tijdens het lossen controleren of de verpakkingen, de tank, het vervoermiddel of de container in een zodanige mate beschadigd zijn dat het losproces daardoor in gevaar wordt gebracht. Indien dit het geval is, moet hij zich ervan vergewissen dat het lossen niet wordt uitgevoerd voordat passende maatregelen zijn getroffen.
- c) voldoen aan alle desbetreffende voorschriften voor het lossen en de behandeling.
- d) onmiddellijk nadat de tank, het vervoermiddel of de container is gelost:
  - i) waarborgen dat alle gevaarlijke resten zijn verwijderd die zich aan de buitenkant van de tank, het vervoermiddel of de container hebben gehecht tijdens het losproces. en
  - ii) waarborgen dat bij het lossen van colli de afsluiters en inspectieopeningen zijn gesloten.
- e) waarborgen dat de voorgeschreven reiniging en decontaminatie van het vervoermiddel of containers is uitgevoerd.
- f) waarborgen dat de grote etiketten, kenmerken en oranje borden die overeenkomstig hoofdstuk 5.3 op de containers, voertuigen en wagens wanneer deze volledig zijn gelost, gereinigd en gedecontamineerd, niet langer aanwezig zijn.
- g) waarborgen dat de walinstallatie is uitgerust met een of twee evacuatiemiddelen die het mogelijk maken het schip, in noodgevallen, te verlaten.

*Aanvullende plichten met betrekking tot het lossen van ladingtanks*

- h) hij moet voor het lossen van de ladingtanks van een tankschip zijn deel van de Controlelijst conform 7.2.4.10 overeenkomstig invullen.
- i) moet waarborgen dat, indien aansluiting op de gasterugvoerleiding is vereist, en indien conform hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming is voorgeschreven, een vlamkerende inrichting in de gasterugvoerleiding aanwezig is die het schip tegen detonatie en vlamdoorslag vanuit de wal beschermt.
- j) moet waarborgen dat de lossnelheid in overeenstemming is met de instructies voor de laad- en lossnelheid conform 9.3.2.25.9 of 9.3.3.25.9 en de druk aan het aansluitpunt van de gasafvoer-/gasterugvoerleiding niet boven de openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel komt.
- k) moet waarborgen dat de door hem ter beschikking gestelde pakkingen tussen de verbindingen van de schipwalverbindingen en de laad- en losleidingen uit een materiaal bestaan dat niet door de lading kan worden aangetast, geen ontleding van de lading kan veroorzaken en geen schadelijke of gevaarlijke verbindingen daarmee kan vormen.
- l) moet waarborgen dat tijdens de totale duur van het lossen voortdurend en doelmatig toezicht is verzekerd.
- m) moet waarborgen dat het mogelijk is dat de walinstallatie tijdens het lossen met een pomp aan boord deze kan uitschakelen.

1.4.3.7.2 Indien de lossers gebruikmaakt van de diensten van andere betrokkenen (reiniger, decontaminatie installatie, enz.) of van de pompen van het schip, dan moet hij geschikte maatregelen treffen om te waarborgen dat aan de voorschriften van het ADN is voldaan.

**1.4.3.8 Exploitant van de ontvangstinrichting**

1.4.3.8.1 De exploitant van de ontvangstinrichting moet in het kader van 1.4.1 in het bijzonder:

- a) zijn deel van de controlelijst als bedoeld in 7.2.3.7.2.2 invullen alvorens lege of geloste ladingtanks en laad- en losleidingen van een tankschip te ontgassen.
- b) waarborgen dat, indien deze conform 7.2.3.7.2.3 is vereist, een vlamkerende inrichting aanwezig is in de leiding van de ontvangstinrichting die aan het ontgassingschip is gekoppeld, om het schip tegen detonatie en vlamdoorslag vanaf de zijde van de ontvangstinrichting te beschermen.



# HOOFDSTUK 1.5

## BIJZONDERE REGELS, AFWIJKINGEN

### 1.5.1 Bilaterale en multilaterale overeenkomsten

1.5.1.1 In overeenstemming met artikel 7, paragraaf 1 van het ADN kunnen de bevoegde autoriteiten van de Overeenkomstsluitende Partijen rechtstreeks onderling overeenkomen, dat op hun grondgebied bij wijze van tijdelijke afwijking van de voorschriften van het ADN bepaalde vervoeren zijn toegestaan, voor zover daardoor de veiligheid niet nadelig wordt beïnvloed. Deze afwijkingen moeten door de autoriteit die het initiatief tot deze tijdelijke afwijking heeft genomen, worden meegedeeld aan het Secretariaat van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties, dat deze afwijking aan de Overeenkomstsluitende Partijen ter kennis zal brengen.

**Opmerking:** de “speciale regeling” volgens 1.7.4 wordt niet beschouwd als een tijdelijke afwijking in de zin van deze sectie.

**Opmerking:** De bijzondere overeenkomsten afgesloten volgens dit Hoofdstuk kunnen geraadpleegd worden op de website van het secretariaat van de Economische Commissie van de Verenigde Naties Note voor Europa (<https://unece.org/multilateral-agreements>).

1.5.1.2 De geldigheidsduur van de tijdelijke afwijking mag ten hoogste vijf jaar bedragen, te rekenen vanaf de datum waarop deze in werking treedt. De tijdelijke afwijking vervalt automatisch op de datum waarop een overeenkomstige wijziging van het ADN in werking treedt.

1.5.1.3 Vervoer op grond van tijdelijke afwijkingen is vervoer overeenkomstig het ADN.

### 1.5.2 Bijzondere machtigingen met betrekking tot het vervoer in tankschepen

#### 1.5.2.1 Bijzondere machtigingen

1.5.2.1.1 In overeenstemming met paragraaf 2 van Artikel 7 van het ADN, heeft de bevoegde autoriteit het recht om bijzonder machtigingen overeenkomstig de hieronder vermelde procedure aan de vervoerder of de afzender te verstrekken voor het internationale vervoer in tankschepen van gevaarlijke stoffen, met inbegrip van mengsels, die onder deze voorschriften niet in tankschepen ten vervoer zijn toegestaan.

1.5.2.1.2 De bijzondere machtiging geldt, rekening houdend met de daarin opgenomen beperkingen, voor de Overeenkomstsluitende Partijen en op wiens grondgebied het vervoer zal plaatsvinden, voor ten hoogste twee jaar, behoudens eerdere intrekking. Met toestemming van de bevoegde autoriteiten van deze Overeenkomstsluitende Partijen, kan deze met ten hoogste één jaar worden verlengd.

1.5.2.1.3 De bijzondere machtiging moet een verklaring bevatten met betrekking tot een eerdere intrekking en moet overeenkomen met het model opgenomen in subsectie 3.2.4.1.

#### 1.5.2.2 Procedure

1.5.2.2.1 Voor de afgifte van een bijzondere machtiging moet de vervoerder of de afzender zich wenden tot de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij op wiens grondgebied het vervoer plaatsvindt

De aanvraag moet de bijzonderheden bevatten die in overeenstemming zijn met de criteria opgenomen in subsectie 3.2.4.2. De aanvrager is verantwoordelijk voor de juistheid van de bijzonderheden.

1.5.2.2.2 De bevoegde autoriteit moet de aanvraag overwegen uit oogpunt van techniek en veiligheid. Indien zij geen voorbehouden heeft moet zij een bijzondere machtiging opstellen in overeenstemming met de criteria opgenomen in subsectie 3.2.4.3 en onmiddellijk de bevoegde autoriteiten informeren die bij het betreffende vervoer zijn betrokken. De bijzondere machtiging zal alleen worden afgegeven als de betrokken autoriteiten hiermee instemmen of binnen een periode van twee maanden na de ontvangst van de informatie geen verzet hebben geuit.

De aanvrager moet het origineel van de bijzondere machtiging ontvangen en een kopie aan boord van de bij het betreffende vervoer betrokken schip of de betrokken schepen bewaren. De bevoegde autoriteit brengt de aanvragen tot bijzondere machtigingen, de afwijkingen en de afgegeven bijzondere machtigingen onverwijld aan het Administratief Comité ter kennis.

1.5.2.2.3 Indien de bijzondere machtiging niet is afgegeven vanwege twijfel of indien verzet is geuit moet het Administratief Comité besluiten om al of niet een bijzondere machtiging af te geven.

### **1.5.2.3 Bijwerken van de lijst van toegelaten stoffen voor vervoer in tankschepen**

1.5.2.3.1 Het Administratief Comité moet alle meegedeelde bijzondere machtigingen en aanvragen beschouwen en besluiten of de stof moet worden opgenomen in de lijst van stoffen in deze voorschriften die zijn toegelaten voor vervoer in tankschepen.

1.5.2.3.2 Indien het Administratief Comité voorbehouden met betrekking tot techniek of veiligheid toevoegt aan de opname van de stof in de lijst van stoffen van deze voorschriften voor vervoer in tankschepen of met betrekking tot bepaalde voorwaarden zal de bevoegde autoriteit hierover moeten worden geïnformeerd. De bevoegde autoriteit moet de bijzondere machtiging onmiddellijk intrekken of eventueel aanpassen.

### **1.5.3 Gelijkwaardigheid en afwijkingen (Artikel 7, paragraaf 3 van het ADN)**

#### **1.5.3.1 Procedure voor gelijkwaardigheid**

Indien de bepalingen van deze voorschriften voor een schip het gebruik of de aanwezigheid aan boord voorschrijven van bepaalde materialen, inrichtingen of uitrusting of het in acht nemen van bepaalde bouwtechnische maatregelen of bepaalde voorschriften dan kan de bevoegde autoriteit toestaan dat aan boord van dit schip andere materialen, inrichtingen of uitrusting worden gebruikt of aanwezig zijn of dat andere bouwtechnische maatregelen of andere voorschriften in acht worden genomen, indien deze overeenkomstig de aanbevelingen vastgesteld door het Administratief Comité, als gelijkwaardig zijn erkend.

#### **1.5.3.2 Afwijkingen ten behoeve van testdoeleinden**

De bevoegde autoriteit kan op grond van een aanbeveling door het Administratief Comité een proefcertificaat van goedkeuring afgeven voor een beperkte tijd voor een specifiek schip dat is voorzien van nieuwe technische kenmerken, welke van deze voorschriften afwijken, op voorwaarde dat deze kenmerken voldoende veilig zijn.

#### **1.5.3.3 Bijzonderheden met betrekking tot gelijkwaardigheid en afwijkingen**

De gelijkwaardigheden en afwijkingen conform 1.5.3.1 en 1.5.3.2 moeten worden opgenomen in het Certificaat van Goedkeuring.

# HOOFDSTUK 1.6

## OVERGANGSVOORSCHRIFTEN

### 1.6.1 Algemeen

- 1.6.1.1 Voor zover niet anders is voorgeschreven, mogen stoffen en voorwerpen van het ADN tot en met 30 juni 2023 worden vervoerd volgens de voorschriften van het ADN van toepassing tot en met 31 december 2022.
- 1.6.1.2 *(Geschrapt)*
- 1.6.1.3 De overgangsvoorschriften met betrekking tot de verpakking van stoffen en voorwerpen van de klasse 1 in 1.6.1.3 en 1.6.1.4 van het ADR, het RID of in 4.1.5.19 van de IMDG code zijn ook van toepassing op vervoer dat onder het ADN valt.
- 1.6.1.4 *(Geschrapt)*
- 1.6.1.5-7 *(Gereserveerd)*
- 1.6.1.8 Bestaande oranje borden die voldoen aan de tot en met 31 december 2004 geldende voorschriften van subsectie 5.3.2.2 mogen verder worden gebruikt op voorwaarde dat wordt voldaan aan de eisen in 5.3.2.2.1 en 5.3.2.2.2, volgens welke het bord, de cijfers en de letters bevestigd blijven ongeacht de stand van het voertuig of de wagen.
- 1.6.1.9 *(Gereserveerd)*
- 1.6.1.10 *(Geschrapt)*
- 1.6.1.11-12 *(Geschrapt)*
- 1.6.1.13 *(Geschrapt)*
- 1.6.1.14 IBC's vervaardigd vóór 1 januari 2011 en die overeenkomen met een constructietype dat niet de vibratieproef van 6.5.6.13 van het ADR heeft doorstaan of waarvoor niet was voorgeschreven dat dit type moest voldoen aan de criteria van 6.5.6.9.5 d) van het ADR toen dit werd onderworpen aan de valproef, mogen verder worden gebruikt.
- 1.6.1.15 IBC's, vervaardigd, omgebouwd of gerepareerd vóór 1 januari 2011, hoeven niet van het kenmerk te zijn voorzien met de maximale toegestane stapelhoogte overeenkomstig 6.5.2.2.2 van het ADR. Dergelijke IBC's die niet van het kenmerk overeenkomstig 6.5.2.2.2 van het ADR zijn voorzien, mogen verder worden gebruikt na 31 december 2010, maar zij moeten van het kenmerk overeenkomstig 6.5.2.2.2 van het ADR worden voorzien, indien zij na die datum worden omgebouwd of gerepareerd. IBC's, vervaardigd, omgebouwd of gerepareerd tussen 1 januari 2011 en 31 december 2016 en voorzien van het kenmerk met de maximale toegestane stapelhoogte overeenkomstig 6.5.2.2.2 van het ADR van kracht tot en met 31 december 2014 mogen verder worden gebruikt.
- 1.6.1.16 *(Geschrapt)*
- 1.6.1.17 *(Geschrapt)*
- 1.6.1.18 *(Geschrapt)*

- 1.6.1.19 (Geschrapt)
- 1.6.1.20 (Geschrapt)
- 1.6.1.21-23 (Gereserveerd)
- 1.6.1.24 (Geschrapt)
- 1.6.1.25 (Geschrapt)
- 1.6.1.26 Vóór 1 januari 2014 vervaardigde of omgebouwde grote verpakkingen die niet voldoen aan de met ingang van 1 januari 2013 geldende voorschriften van 6.6.3.1 van het ADR betreffende de hoogte van letters, getallen en symbolen, mogen verder worden gebruikt. Vóór 1 januari 2015 vervaardigde of omgebouwde grote verpakkingen hoeven niet te zijn voorzien van het kenmerk met de maximaal toegestane stapelhoogte overeenkomstig 6.6.3.3 van het ADR. Dergelijke grote verpakkingen die niet van het kenmerk overeenkomstig 6.6.3.3 van het ADR zijn voorzien, mogen verder worden gebruikt na 31 december 2014, maar zij moeten van het kenmerk overeenkomstig 6.6.3.3 van het ADR worden voorzien indien zij na die datum worden omgebouwd. Tussen 1 januari 2011 en 31 december 2016 vervaardigde of omgebouwde grote verpakkingen die zijn voorzien van het kenmerk met de maximaal toegestane stapelhoogte overeenkomstig 6.6.3.3 van het ADR van kracht tot en met 31 december 2014 mogen verder worden gebruikt.
- 1.6.1.27 In uitrusting of machines geïntegreerde middelen van omsluiting, gebouwd vóór 1 juli 2013, die vloeibare brandstoffen van de UN-nummers 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 of 3475 bevatten en die niet voldoen aan de met ingang van 1 januari 2013 geldende voorschriften van bijzondere bepaling 363 paragraaf a van hoofdstuk 3.3, mogen verder worden gebruikt.
- 1.6.1.28 (Geschrapt)
- 1.6.1.29 Lithiumcellen en -batterijen, die vervaardigd zijn overeenkomstig een type dat voldoet aan de vereisten van subsectie 38.3 van het Handboek beproevingen en criteria, versie 3, wijziging 1 of enige latere versie en wijziging zoals die op de datum van de typebeproeving van toepassing is, mogen verder worden vervoerd tenzij anders bepaald in het ADR.
- Lithiumcellen en -batterijen die zijn vervaardigd voor 1 juli 2003 en voldoen aan de vereisten van het Handboek beproevingen en criteria, versie 3, mogen verder worden vervoerd indien aan alle andere van toepassing zijnde vereisten wordt voldaan.
- 1.6.1.30 (Geschrapt)
- 1.6.1.31 (Geschrapt)
- 1.6.1.32 (Geschrapt)
- 1.6.1.33 Elektrische dubbellaags condensatoren van het UN-nummer 3499 die vóór 1 januari 2014 zijn vervaardigd hoeven niet te zijn voorzien van de onder subsectie (e) van bijzondere bepaling 361 van hoofdstuk 3.3 vereiste vermelding van de energieopslagcapaciteit in Wh.
- 1.6.1.34 Asymmetrische condensatoren van het UN-nummer 3508 die vóór 1 januari 2016 zijn vervaardigd hoeven niet te zijn voorzien van de onder subsectie (c) van bijzondere bepaling 372 van hoofdstuk 3.3 vereiste vermelding van de energieopslagcapaciteit in Wh.
- 1.6.1.35 (Gereserveerd)
- 1.6.1.36 (Gereserveerd)
- 1.6.1.37 (Gereserveerd)
- 1.6.1.38 De Overeenkomstsluitende partijen mogen tot en met 31 december 2018 scholingscertificaten voor veiligheidsadviseurs gevaarlijke stoffen blijven afgeven overeenkomstig het model van toepassing tot en met 31 december 2016, in plaats van de certificaten overeenkomstig 1.8.3.18 die met ingang van 1 januari 2017 gelden. Dergelijke certificaten mogen tot het einde van hun geldigheid van 5 jaar in gebruik blijven.
- 1.6.1.39 (Geschrapt)
- 1.6.1.40 (Geschrapt)
- 1.6.1.41 (Geschrapt)

- 1.6.1.42 *(Geschrapd)*
- 1.6.1.43 Voor 1 juli 2017 geregistreerde of in werking gestelde voertuigen, zoals gedefinieerd in de bijzondere bepalingen 388 en 669 van hoofdstuk 3.3, alsmede de bijbehorende uitrustingsstukken, bestemd voor gebruik tijdens het vervoer, die weliswaar voldoen aan de tot en met 31 december 2016 van kracht zijnde voorschriften van het ADN, maar lithiumcellen en batterijen bevatten die niet aan de voorschriften van 2.2.9.1.7 voldoen, mogen verder worden vervoerd als lading overeenkomstig de voorschriften van bijzondere bepaling 666 van hoofdstuk 3.3.
- 1.6.1.44 *(Geschrapd)*
- 1.6.1.45 De Overeenkomstsluitende Partijen mogen tot en met 31 december 2020 vakbekwaamheidscertificaten voor veiligheidsadviseurs op het gebied van gevaarlijke goederen blijven afgeven overeenkomstig het model van toepassing tot en met 31 december 2018 in plaats van de certificaten overeenkomstig 1.8.3.18 die vanaf 1 januari 2019 van toepassing zijn. Dergelijke certificaten mogen tot het einde van hun geldigheid van vijf jaar in gebruik blijven.
- 1.6.1.46 *(Geschrapd)*
- 1.6.1.47 *(Geschrapd)*
- 1.6.1.48 *(Gereserveerd)*
- 1.6.1.49 Het kenmerk volgens figuur 5.2.1.9.2 van toepassing tot en met 31 december 2022, mag worden toegepast tot en met 31 december 2026.
- 1.6.1.50 Voor voorwerpen die onder de definitie vallen voor SLAGPIJPJES, ELEKTRONISCH, zoals omschreven in 2.2.1.4 Glossarium van de benamingen en die ingedeeld worden onder UN-nummers 0511, 0512 en 0513, mogen de posities voor SLAGPIJPJES, ELEKTRISCH (UN-nummers 0030, 0255 en 0456) gebruikt worden tot en met 30 juni 2025.
- 1.6.1.51 Lijm, verf en verfverwante producten, drukinkt en drukinkt-verwante producten en harsoplossingen die ingedeeld worden onder UN-nummer 3082 milieugevaarlijke vloeistof, N.E.G., verpakkingsgroep III in overeenstemming met 2.2.9.1.10.6 als een gevolg van 2.2.9.1.10. 5<sup>1</sup> en die 0.025% of meer van de volgende stoffen bevatten, op zichzelf of in combinatie:
  - 4,5-dichloor-2-octyl-2H-isothiazool-3-on (DCOIT);
  - othilidon (OIT); en
  - zinkpyrithion (ZnPT);
mogen vervoerd worden tot en met 30 juni 2025 in stalen, aluminium, andere metalen of plastic verpakkingen, die niet voldoen aan de voorschriften van 4.1.1.3, indien deze vervoerd worden in hoeveelheden van 30 liter of minder per verpakking op de volgende wijze:
  - a) In ladingen op pallets, in een palletbox of een samengestelde eenheid, bijv. afzonderlijke verpakkingen op een pallet geplaatst of gestapeld en doormiddel van omsnoering, krimp- of rek-folie of andere geschikte middelen erop vastgezet; of
  - b) Als binnenverpakkingen van samengestelde verpakkingen met een maximale netto massa van 40 kg.
- 1.6.1.52 Binnenhouders van combinatie-IBC's die vóór 1 juli 2021 volgens de tot en met 31 december 2020 geldende voorschriften van 6.5.2.2.4 van het ADR zijn vervaardigd en die niet voldoen aan de met ingang van 1 januari 2021 geldende voorschriften van 6.5.2.2.4 van het ADR betreffende de kenmerken op de binnenhouders die als gevolg van het ontwerp van de uitwendige omhulling niet gemakkelijk voor inspectie toegankelijk zijn, mogen verder worden gebruikt tot het einde van hun in 4.1.1.15 van ADR bepaalde gebruiksduur.
- 1.6.2 Drukhouders en houders voor klasse 2**
- De overgangsvoorschriften in 1.6.2 van het ADR of het RID zijn ook van toepassing op vervoer dat onder het ADN valt.
- 1.6.3 Vaste tanks (tankwagens en reservoirwagens), afneembare tanks, transporttanks en batterijwagens**
- De overgangsvoorschriften in 1.6.3 van het ADR of het RID zijn ook van toepassing op vervoer dat onder het ADN valt.

<sup>1</sup> Gedelegeerde verordening (EU) 2020/1182 van de Commissie van 19 mei 2020 tot wijziging, met het oog op de aanpassing aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang, van bijlage VI, deel 3 bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europese Parlement en de Raad betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (vijftiende ATP van CLP), van toepassing met ingang van 1 maart 2022.

#### **1.6.4 Tankcontainers en gascontainers met verscheidene elementen (MEGC)**

De overgangsvoorschriften in 1.6.4 van het ADR, het RID of in 4.2.0 van de IMDG code, naargelang van het geval, zijn ook van toepassing op vervoer dat onder het ADN valt.

1.

#### **1.6.5 Voertuigen**

De overgangsvoorschriften in 1.6.5 van het ADR zijn ook van toepassing op vervoer dat onder het ADN valt.

#### **1.6.6 Klasse 7**

De overgangsvoorschriften in 1.6.6 van het ADR, het RID of in 6.4.24 van de IMDG code zijn ook van toepassing op vervoer dat onder het ADN valt.

#### **1.6.7 Overgangsvoorschriften met betrekking tot schepen**

##### **1.6.7.1 Algemeen**

1.6.7.1.1 Voor de doeleinden van Artikel 8 van het ADN geeft sectie 1.6.7 algemene overgangsvoorschriften in 1.6.7.2 (zie Artikel 8, paragrafen 1, 2 en 4) en aanvullende overgangsvoorschriften in 1.6.7.3 (zie Artikel 8, paragraaf 3).

1.6.7.1.2 In deze sectie:

a) betekent "in bedrijf zijnd schip"

- een schip overeenkomstig artikel 8, paragraaf 2, van het ADN.
- een schip waarvoor overeenkomstig 8.6.1.1 tot en met 8.6.1.4 reeds een certificaat van goedkeuring is verstrekt.

Schepen die vanaf 31 december 2014 meer dan 12 maanden niet zijn voorzien van een geldig Certificaat van Goedkeuring zijn voorzien zijn van beide gevallen uitgesloten

b) "N.V.O." betekent dat het voorschrift niet van toepassing is op schepen die in bedrijf zijn, behalve wanneer de betreffende delen worden vervangen of omgebouwd, d.w.z. het voorschrift is slechts van toepassing op Nieuwbouw (vanaf de aangegeven datum), daarbij is de datum waarop het schip voor de eerste inspectie ten behoeve van het verkrijgen van een Certificaat van Goedkeuring wordt aangeboden, beslissend voor het schip om als nieuwbouw in aanmerking te worden genomen. of bij Vervanging of Ombouw na de aangegeven datum. worden bestaande delen vervangen door delen welke in techniek en bouwwijze gelijk zijn, dan betekent dit geen Vervanging in de zin van dit overgangsvoorschrift.

Met ombouw wordt ook bedoeld de verandering van een bestaand type tankschip, type ladingtank of ladingtank ontwerp naar een ander type of ontwerp van een hoger niveau.

Wanneer in de algemene overgangsvoorschriften in subsectie 1.6.7.2 geen datum is aangegeven na N.V.O. wordt verwezen naar N.V.O. na 26 mei 2000. Wanneer in de aanvullende overgangsvoorschriften in subsectie 1.6.7.3 geen datum is aangegeven, wordt verwezen naar N.V.O. na 26 mei 2000.

c) "Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na" betekent dat wanneer een schip profijt heeft gehad van het overgangsvoorschrift onder b), aan het voorschrift moet worden voldaan bij de eerstvolgende vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring na de genoemde datum. Indien het Certificaat van Goedkeuring binnen één jaar na de genoemde datum afloopt, zal het voorschrift pas verplicht worden na afloop van dit eerste jaar.

d) De voorschriften van hoofdstuk 1.6.7 zijn niet van toepassing op schepen die in bedrijf zijn in het geval van N.V.O.

##### **1.6.7.2 Algemene overgangsvoorschriften**

1.6.7.2.1 Algemene overgangsvoorschriften voor droge lading schepen

1.6.7.2.1.1 In bedrijf zijnde schepen moeten voldoen aan:

a) de voorschriften van de in onderstaande tabel genoemde paragrafen binnen de daarin vastgestelde periode.

- b) de voorschriften van de niet in onderstaande tabel genoemde paragrafen op de datum van toepassing van deze Bepalingen

De bouw en uitrusting van in bedrijf zijnde schepen moeten ten minste worden onderhouden volgens de voorafgaande veiligheidsstandaard.

<b>1.6.7.2.1.1 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor droge lading schepen</b>		
<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
7.1.2.19.1	Schepen die voor de voortbeweging worden gebruikt  Aanpassing aan de nieuwe voorschriften in 9.1.0.12.4, 9.1.0.40.2, 9.1.0.51 en 9.1.0.52	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034 Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet tot die datum aan de volgende voorschriften worden voldaan: Indien in een duwstel of in een gekoppeld samenstel ten minste één schip in het bezit van een Certificaat van Goedkeuring voor het vervoer van gevaarlijke goederen moet zijn, moeten alle schepen in het duwstel of het gekoppelde samenstel van een voor hen afgegeven Certificaat van Goedkeuring zijn voorzien. Schepen, die geen gevaarlijke goederen vervoeren, moeten voldoen aan de hierna vermelde secties, subsecties en paragrafen:  1.16.1.1, 1.16.1.2, 1.16.1.3, 7.1.2.5, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 9.1.0.0, 9.1.0.12.3, 9.1.0.12.5, 9.1.0.17.2, 9.1.0.17.3, 9.1.0.31, 9.1.0.32, 9.1.0.34, 9.1.0.41, 9.1.0.52.7, 9.1.0.56, 9.1.0.71 en 9.1.0.74.
7.1.3.41	Roken	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
7.1.3.51.1	Niet-elektrische installaties en apparaten	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
7.1.3.51.5	Uitschakelen van rood gemerkte installaties en apparaten	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
7.1.3.51.5	Installaties en apparaten met oppervlaktetemperaturen van meer dan 200 °C	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
7.1.4.53	Verlichtingsapparaten in explosiegevaarlijke gebieden van zone 2	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2022
8.1.2.2 e) – h)	Documenten die aan boord moeten worden meegevoerd	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
8.6.1.1	Wijzigingen in het Certificaat van Goedkeuring nummers 4 en 8	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2022
9.1.0.12.1	Ventilatie van de laadruimen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: Ieder laadruim moet doeltreffend gelucht of geventileerd kunnen worden. Bij het vervoer van stoffen van klasse 4.3 moet ieder laadruim mechanisch worden geventileerd. de voor dit doel gebruikte inrichtingen moeten zo zijn uitgevoerd dat er geen water in het laadruim kan binnendringen.

**1.6.7.2.1.1 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor droge lading schepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.1.0.12.3	Ventilatie dienstruimten	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.1.0.12.3	Ventilatie van woning en stuurhuis	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.12.3	Apparaten in de woning, het stuurhuis en de dienstruimten als hogere oppervlaktetemperaturen dan in 9.1.0.51 zijn aangegeven, kunnen optreden of elektrische installaties en apparaten worden gebruikt die niet voldoen aan de voorschriften in 9.1.0.52.1	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.12.4	Ventilatieopeningen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.12.5	Ventilatoren in de beschermde zone en laadruimventilatoren die in de luchtstroom zijn aangebracht: Temperatuurklasse en explosiegroep	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.17.2	Naar de laadruimen gerichte openingen moeten gasdicht zijn	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan het volgende voorschrift worden voldaan: De naar de ruimen gerichte openingen van de verblijven en het stuurhuis moeten goed gesloten kunnen worden.
9.1.0.17.3	Toegangen en openingen gericht naar de beschermde zone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 1 december 2018  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan het volgende voorschrift worden voldaan: De naar de ruimen gerichte openingen van de verblijven en het stuurhuis moeten goed gesloten kunnen worden.
9.1.0.31.2	Inlaatopeningen van de motoren	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.32.2	De openingen van de ontluichtingsleidingen moeten ten minste tot 0,50 m boven het open dek zijn gevoerd	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.1.0.34.1	Plaats van de uitlaatgassenleidingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.1.0.35	Lenspomp in de beschermde zone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan het volgende voorschrift worden voldaan:



### 1.6.7.2.1.1 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor droge lading schepen

Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
		Tijdens het vervoer van goederen van de klasse 4.1, UN 3175, alle losgestorte of onverpakte goederen van de klasse 4.3 en expandeerbare polymeerkorrels van de klasse 9, UN 2211 mag het lenzen van de laadruimen slechts met behulp van een in de beschermde zone opgestelde lensinrichting plaatsvinden. De lensinrichting via de machinekamer moet van blindflenzen zijn voorzien.
9.1.0.40.1	Brandblusinstallatie, twee pompen, enz.	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.1.0.40.2	Vast ingebouwde brandblusinstallatie in de machinekamer	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.41 in verbinding met 7.1.3.41	Vuur en onbeschermd licht	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: De openingen van schoorstenen moeten ten minste 2,00 m zijn verwijderd van het dichtstbijzijnde punt van het luikhoofd. Verwarmingstoestellen en fornuizen zijn slechts toegestaan in de verblijven en in gesloten stuurhuizen met metalen onderbouw.  Het is echter toegestaan: – verwarmingstoestellen voor vloeibare brandstof met een vlampunt hoger dan 55 °C in de machinekamer te plaatsen. – met vaste brandstof gestookte centraleverwarmingsetels te plaatsen in een speciale benedendeks gelegen ruimte, die slechts vanaf het dek toegankelijk is.
9.1.0.51	Temperatuur van de uitwendige delen van motoren evenals hun luchtinlaatkanalen en uitlaatgassenleidingen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.52.1	Elektrische installaties die tijdens een verblijf in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone worden gebruikt	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.52.1	Elektrische installaties, apparaten en toestellen buiten de beschermde zone	N.V.O. Vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet tot die datum aan de volgende voorschriften worden voldaan:  Elektrische apparaten in de beschermde zone moeten door middel van centraal geplaatste schakelaars spanningsloos gemaakt kunnen worden, behalve indien zij: – in de laadruimen aan een "erkend veilige" uitvoering voor ten minste de temperatuurklasse T4 en de explosiegroep II B, en – in de beschermde zone aan dek aan de "beperkt explosie veilige" uitvoering voldoen.

### 1.6.7.2.1.1 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor droge lading schepen

Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
		<p>De betreffende stroomkringen moeten zijn voorzien van controlelampen, die aangeven of de stroomkring wel of niet onder spanning staat.</p> <p>De schakelaars moeten tegen onbedoeld inschakelen beveiligd zijn. De in dit gebied gebruikte wandcontactdozen moeten zo zijn uitgevoerd, dat het insteken en uittrekken van de stekker slechts in spanningsloze toestand mogelijk is. Dompelpompen, die in de laadruimen ingebouwd of gebruikt worden, moeten ten minste aan de "erkend veilige" uitvoering voor temperatuurklasse T 4 en explosiegroep II B voldoen.</p>
9.1.0.52.2	Rood gemerkte installaties en apparaten	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.1.0.52.5	Uitval van de elektrische voeding van veiligheids- en controleapparaten	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
9.1.0.53.4 (a)	EN 15869-1:2019	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
9.1.0.53.5	Verplaatsbare elektrische kabels(mantelleidingen van het type H 07 RN-F)	<p>Vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034</p> <p>Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet tot die datum aan de volgende voorschriften worden voldaan:</p> <p>Tot die datum moeten verplaatsbare elektrische kabels (mantelleidingen van het type H 07 RN-F) voldoen aan IEC 60245-4:1994</p>
9.1.0.53.6	Niet-elektrische installaties en apparaten in de beschermde zone	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.2.0.31.2	Inlaatopeningen van de motoren	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.2.0.34.1	Plaats van de uitlaatgassenleidingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.2.0.41 in verbinding met 7.1.3.41	Vuur en onbeschermd licht	<p>N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018</p> <p>Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan:</p> <p>De openingen van schoorstenen moeten ten minste 2,00 m zijn verwijderd van het dichtstbijzijnde punt van het luikhoofd. Maatregelen moeten zijn genomen om het uitstoten van vonken en het binnendringen van water te voorkomen. Verwarmingstoestellen en fornuizen zijn slechts toegestaan in de verblijven en in gesloten stuurhuizen met metalen onderbouw. Het is echter toegestaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verwarmingstoestellen voor vloeibare brandstof met een vlampunt hoger dan 55 °C in de machinekamer te plaatsen.</li> <li>- met vaste brandstof gestookte centrale verwarmingsketels te plaatsen in een speciale benedendeks gelegen ruimte, die slechts vanaf het dek toegankelijk is.</li> </ul>

1.6.7.2.1.2 (Geschrapt)

1.6.7.2.1.3 (Geschrapt)

1.6.7.2.1.4 Voor een schip of duwbak waarvan de kiel vóór 1 juli 2017 werd gelegd en dat/die niet aan de voorschriften van 9.X.0.1 betreffende het scheepsdossier voldoet, moet uiterlijk vanaf de volgende verlenging van het Certificaat van Goedkeuring een aanvang worden gemaakt met het bewaren van papieren voor het scheepsdossier.

#### 1.6.7.2.2 Algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen

1.6.7.2.2.1 In bedrijf zijnde schepen moeten voldoen aan:

- a) de voorschriften van de in onderstaande tabel genoemde paragrafen binnen de daarin vastgestelde periode.
- b) de voorschriften van de niet in onderstaande tabel genoemde paragrafen op de datum van toepassing van deze voorschriften.

De bouw en uitrusting van in bedrijf zijnde schepen moeten ten minste worden onderhouden volgens de voorafgaande veiligheidsstandaard.

#### 1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen

1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen		
Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
1.2.1	'Beperkt explosieveilige' elektrische inrichtingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: Een beperkt explosieveilige elektrische inrichting is: <ul style="list-style-type: none"><li>– een elektrische inrichting die tijdens normaal bedrijf geen vonken veroorzaakt en geen oppervlaktetemperatuur heeft die de 200 °C te boven gaat, of</li><li>– een elektrische inrichting beschermd door een spuitwaterdichte omhulling, die onder normale bedrijfsomstandigheden geen oppervlaktetemperatuur heeft die de 200 °C te boven gaat.</li></ul>
1.2.1	Gasdetectie-installatie Beproeving conform IEC 60079-29-1:2016 en EN 50271:2010	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
1.2.1	Gasdetectiemeter Beproeving conform IEC 60079-29-1:2016	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
1.2.1	Inrichting om de ladingtanks op veilige wijze drukloos te maken  Deflagratieveilgheid Beproeving conform ISO 16852:2016/Bewijs van overeenstemming met de toepasselijke eisen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  De deflagratieveilgheid moet worden beproefd conform EN 12874:2001, inclusief de verklaring van de fabrikant op grond van Richtlijn 94/9/EG of gelijkwaardig, aan boord van schepen die vanaf 1 januari 2001 gebouwd of omgebouwd zijn, of als de inrichting voor het veilig drukloos maken van de ladingtanks sinds 1 januari 2001 is vervangen. In andere gevallen moeten ze van een door de bevoegde autoriteit voor het beoogde doel goedgekeurd type zijn.

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
1.2.1	Onderdukventiel  Deflagratieveiligheid  Beproeving conform ISO 16852:2016/Bewijs van overeenstemming met de toepasselijke eisen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  De deflagratieveiligheid moet worden beproefd conform EN 12874:2001, inclusief de verklaring van de fabrikant op grond van Richtlijn 94/9/EG of gelijkwaardig, aan boord van schepen die vanaf 1 januari 2001 gebouwd of omgebouwd zijn, of als de inrichting voor het veilig drukloos maken van de ladingtanks sinds 1 januari 2001 is vervangen. In andere gevallen moeten ze van een door de bevoegde autoriteit voor het beoogde doel goedgekeurd type zijn.
1.2.1	Ladingtankruimten	Op type N open schepen waarvan de ladingtankruimten hulpinstallaties bevatten en de schepen slechts stoffen van de klasse 8, met Opmerking 30 in 3.2, Tabel C, kolom 20 vervoeren. N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2038
1.2.1	Ladingzone Uitvoering boven dek	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet tot die datum aan de volgende voorschriften worden voldaan:  De uitvoering komt overeen met een rechthoekige, afgeplatte piramide met de volgende afmetingen:  Basis: van huid tot huid en van buitenste kofferdamschot tot buitenste kofferdamschot  Hellingshoek dwarsscheeps: 45°  Hellingshoek langsscheeps: 90°  Hoogte: 3,00 m  De uitvoering van zone 1 komt overeen met de ladingzone boven dek

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
1.2.1	Monstername-opening Deflagratieveiligheid Beproeving conform ISO 16852:2016 of EN ISO 16852:2016/Bewijs van overeenstemming met de toepasselijke eisen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  De deflagratieveiligheid van de monstername-opening moet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- beproefd zijn overeenkomstig ISO 16852:2010 of EN ISO 16852:2010, inclusief de verklaring van de fabrikant op grond van Richtlijn 94/9/EG of gelijkwaardig, indien de monstername-opening sinds 1 januari 2015 is vervangen of zich aan boord van een schip bevindt dat sinds 1 januari 2015 is gebouwd of omgebouwd.</li> <li>- beproefd zijn overeenkomstig EN 12874:2001, inclusief de verklaring van de fabrikant op grond van Richtlijn 94/9/EG of gelijkwaardig, indien de monstername-opening sinds 1 januari 2001 is vervangen of zich aan boord van een schip bevindt dat sinds 1 januari 2001 is gebouwd of omgebouwd.</li> <li>- van een type zijn dat door de bevoegde autoriteit is goedgekeurd voor het beoogde doel, indien de monstername-opening voor 1 januari 2001 werd vervangen of zich aan boord van een schip bevindt dat voor 1 januari 2001 is gebouwd of omgebouwd.</li> </ul>
1.2.1	Snelafblaasventiel Beproeving volgens ISO 16852:2016 of EN ISO 16852:2016/ Bewijs van overeenstemming met de toepasselijke eisen	N.V.O. na 31 december 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan het volgende voorschrift worden voldaan:  Snelafblaasventielen moeten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- beproefd zijn overeenkomstig ISO 16852:2010 of EN ISO 16852:2010, inclusief de verklaring van de fabrikant conform Richtlijn 94/9/EG of gelijkwaardig, indien ze sinds 1 januari 2015 zijn vervangen of zich aan boord van schepen bevinden die sinds 1 januari 2015 zijn gebouwd of omgebouwd.</li> <li>- beproefd zijn overeenkomstig EN 12874:2001, inclusief de verklaring van de fabrikant conform Richtlijn 94/9/EG of gelijkwaardig, indien ze sinds 1 januari 2001 zijn vervangen of zich aan boord van schepen bevinden die sinds 1 januari 2001 zijn gebouwd of omgebouwd.</li> <li>- van een type zijn dat door de bevoegde autoriteit is goedgekeurd voor het beoogde doel, indien ze voor 1 januari 2001 werden vervangen of zich aan boord van schepen bevinden die voor 1 januari 2001 zijn gebouwd of omgebouwd.</li> </ul>
1.2.1	Vlamkerende inrichting Bewijs van overeenstemming met de toepasselijke eisen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
1.2.1	Vlamkerende inrichting Beproeving volgens ISO 16852:2016 of EN ISO 16852:2016	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan het volgende voorschrift worden voldaan: Vlamkerende inrichtingen moeten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- beproefd zijn overeenkomstig ISO 16852:2010 of EN ISO 16852:2010 indien ze sinds 1 januari 2015 zijn vervangen of zich aan boord van schepen bevinden die sinds 1 januari 2015 zijn gebouwd of omgebouwd.</li> <li>- beproefd zijn overeenkomstig EN 12874:2001 indien ze sinds 1 januari 2001 zijn vervangen of zich aan boord van schepen bevinden die sinds 1 januari 2001 zijn gebouwd of omgebouwd.</li> <li>- van een type zijn dat door de bevoegde autoriteit is goedgekeurd voor het beoogde doel, indien ze voor 1 januari 2001 werden vervangen of zich aan boord van schepen bevinden die voor 1 januari 2001 zijn gebouwd of omgebouwd.</li> </ul>
1.2.1	Zone-indeling Zone 1 Uitvoering      Zone 2 Uitvoering	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet tot die datum aan de volgende voorschriften worden voldaan: De uitvoering van zone 1 komt overeen met een rechthoekige, afgeplatte piramide met de volgende afmetingen:  Basis: van huid tot huid en van buitenste kofferdamschot tot buitenste kofferdamschot  Hellingshoek dwarsscheeps: 45°  Hellingshoek langsscheeps: 90°  Hoogte: 3,00 m  N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
1.2.1	Zuurstofmeetinstallatie Beproeving conform EN 50104:2010	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
1.2.1	Zuurstofmeter Beproeving conform EN 50104:2010	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
1.2.1	Spuitwaterdichte elektrische inrichting IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013	N.V.O. 1 januari 2023
1.2.1	Explosie groep IEC 60079-0:2017+Cor 1:2020	N.V.O. 1 januari 2023

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
1.2.1	Gasdetectie-installatie Beproeving conform IEC/EN 60079-29-1:2016 en EN 50271:2010 of EN 50271:2018	N.V.O. vanaf 1 januari 2023 voor schepen in bedrijf gebracht voor 1 januari 2019: Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 202
1.2.1	Zuurstofmeetinstallatie Beproeving conform EN 50104:2019	N.V.O. vanaf 1 januari 2023 Aan boord in bedrijf zijnde schepen moet de beproeving tot die datum conform IEC/EN 50104:2010 plaatsvinden
1.2.1	Zuurstofmeter Beproeving conform EN 50104:2019	N.V.O. vanaf 1 januari 2023 Aan boord in bedrijf zijnde schepen moet de beproeving tot die datum conform IEC/EN 50104:2010 plaatsvinden
1.2.1	Veiligheidskleding conform EN 1149-5:2018	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
1.2.1	Ontstekingsbeschermings- soorten, elektrische inrichtingen CEI 60079- 0:2017+ Cor 1:2020	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
1.2.1	Ontstekingsbeschermings- soorten EEx d, IEC standaard	N.V.O. vanaf 1 Januari 2023
1.2.1	Ontstekingsbeschermings- soorten EEx e, IEC standaard	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
1.2.1	Ontstekingsbeschermings- soorten EEx m, IEC standaard	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
1.2.1	Ontstekingsbeschermings- soorten EEx p, EEx q, IEC Standaard	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
1.6.7.5.1 (d)	Aantekening van de daadwerkelijk toegepaste overgangsvoorschriften	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2022
1.16.1.4.2 (e)	Datum van de toegepaste overgangsvoorschriften in de bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring in het geval van ombouw	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2022
7.2.2.6	Gasdetectie-installatie kalibreren met n-hexaan	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
7.2.2.19.3	<p>Schepen, die voor de voortbeweging worden gebruikt</p> <p>Aanpassing aan de nieuwe voorschriften</p> <p>De voorschriften van 9.3.3.12.4, 9.3.3.51 en 9.3.3.52.1 t/m 9.3.3.52.8</p>	<p>N.V.O. vanaf 1 januari 2019</p> <p>Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034</p> <p>Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet tot die datum aan de volgende voorschriften worden voldaan:</p> <p>Schepen die een duwstel of gekoppeld samenstel voortbewegen, moeten voldoen aan de voorschriften van de volgende secties, subsecties en paragrafen: 1.16.1.1, 1.16.1.2, 1.16.1.3, 7.2.2.5, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 9.3.3.0.1, 9.3.3.0.3.1, 9.3.3.0.5, 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4, 9.3.3.12.4 a) het stuurhuis uitgezonderd, 9.3.3.12.4 b) de t90-responstijd uitgezonderd, 9.3.3.12.4 c), 9.3.3.12.6, 9.3.3.16, 9.3.3.17.1 t/m 9.3.3.17.4, 9.3.3.31.1 t/m 9.3.3.31.5, 9.3.3.32.2, 9.3.3.34.1, 9.3.3.34.2, 9.3.3.40.1 (hoewel één brandblus- of ballastpomp voldoende is), 9.3.3.40.2, 9.3.3.41, 9.3.3.50.1 (c), 9.3.3.50.2, 9.3.3.51, 9.3.3.52.6, 9.3.3.52.7, 9.3.3.52.8, 9.3.3.56.5, 9.3.3.71 en 9.3.3.74, als ten minste één schip van het duwstel of gekoppeld samenstel gevaarlijke goederen vervoert.</p> <p>Aan het voorschrift in 9.3.3.10.4 kan worden voldaan door het aanbrengen van verticale beschermingswanden van minimaal 0,50 m hoogte.</p> <p>Schepen die slechts type N open tankschepen voortbewegen, behoeven niet te voldoen aan de voorschriften van de paragrafen 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4 en 9.3.3.12.6. In het Certificaat van Goedkeuring of het voorlopig Certificaat van Goedkeuring moeten deze afwijkingen als volgt worden aangegeven: "Toegestane afwijkingen": "Afwijking van 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.4 en 9.3.3.12.6. het schip mag slechts type N open tankschepen voortbewegen."</p>
7.2.2.19.4	<p>Schepen in een samenstel waarvoor explosiebescherming is vereist</p>	<p>N.V.O. vanaf 1 januari 2019</p> <p>Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034.</p>
7.2.3.20.1	<p>Verbod op vullen van kofferdammen, niet ingericht als dienstruimte, met water</p>	<p>N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2038</p> <p>Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: Kofferdammen, niet ingericht als dienstruimte, mogen worden gevuld met water gedurende losoperaties om trim en zo goed mogelijke afvoer van residuen mogelijk te maken.</p>
7.2.3.31.2	<p>Gemotoriseerde voertuigen alleen buiten de ladingzone</p>	<p>N.V.O. voor type N schepen</p> <p>Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034</p> <p>Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan het volgende voorschrift worden voldaan:</p> <p>Het voertuig mag aan boord niet in werking worden gesteld.</p>
7.2.3.41	<p>Roken</p>	<p>N.V.O. vanaf 1 januari 2019</p> <p>Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020</p>
7.2.3.51.4	<p>Uitschakelen van rood gemerkte niet-elektrische installaties en apparaten</p>	<p>N.V.O. vanaf 1 januari 2019</p> <p>Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034</p>
7.2.3.51.5	<p>Oppervlaktetemperatuur als T4, T5 of T6 is vereist</p>	<p>N.V.O. vanaf 1 januari 2019</p> <p>Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020</p>
7.2.4.22.3	<p>Monsternemen uit andere openingen</p>	<p>N.V.O. voor type N open schepen</p> <p>Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018</p> <p>Aan boord van in bedrijf zijnde schepen mogen ladingtankdeksels worden geopend tijdens het laden voor controle en monsternamen.</p>



**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
8.1.2.3 r), s), t), v)	Documenten die aan boord moeten worden meegevoerd	<p>N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na donderdag 31 december 2020</p> <p>Tot die datum moeten, in aanvulling op de in 1.1.4.6 genoemde voorschriften, de volgende documenten worden meegevoerd:</p> <p>a) een tekening waarop de grenzen van de ladingzone en de in deze zone geïnstalleerde elektrische apparaten zijn aangegeven.</p> <p>b) een lijst van de onder a) bedoelde machines, toestellen of andere elektrische apparaten, met inbegrip van de volgende bijzonderheden:</p> <p>machine of toestel, plaats van opstelling, wijze van bescherming, soort bescherming tegen explosie, beproevingsinstantie en goedkeuringsnummer.</p> <p>c) een lijst of schema waarin de buiten de ladingzone aanwezige elektrische apparatuur is aangegeven die gedurende het laden, lossen en ontgassen kan worden gebruikt.</p> <p>De hierboven genoemde documenten moeten zijn voorzien van een stempel van de bevoegde autoriteit die het Certificaat van Goedkeuring afgeeft.</p>
8.1.2.3 u)	Documenten die aan boord moeten worden meegevoerd  Tekening met de zone-indeling	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
8.1.6.2	EN ISO 10380:2012	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
8.1.6.2	EN ISO 13765:2018	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
8.1.6.3	Controle van de zuurstofmeetinstallatie	N.V.O. na 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
8.1.7.2	Installaties, apparaten en autonome beveiligingssystemen, keuring van de installaties, apparaten en autonome beveiligingssystemen evenals de overeenstemming met de in 8.1.2.3 r) t/m v) vereiste documenten met betrekking tot de situatie aan boord	N.V.O. na 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
8.1.7.2	Kenmerking van installaties en apparaten voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden en van autonome beveiligingssystemen	N.V.O. na 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
8.6.1.3 8.6.1.4	Wijziging in het Certificaat van Goedkeuring	N.V.O. na 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.1.0.53.4(a)	EN 15869-1:2019	N.V.O. vanaf 1 januari 2023
9.3.1.0.6 9.3.2.0.6 9.3.3.0.6	Materiaal in woning en stuurhuis moeilijk ontvlambaar	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.10.1 9.3.2.10.1 9.3.3.10.1	Binnendringen van gassen en vloeistoffen in het stuurhuis Te openen ramen	N.V.O. na 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
9.3.1.10.2 9.3.2.10.2 9.3.3.10.2	Hoogte van de veiligheidsdrempel	N.V.O. na 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
9.3.1.10.3 9.3.2.10.3 9.3.3.10.3	Veiligheidswand	N.V.O. na 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
9.3.1.10.4 9.3.2.10.4 9.3.3.10.4	Drempels van deuren, enz.	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen, met uitzondering van type N open, moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: Om te voldoen aan deze voorschriften mogen verticale schermen worden aangebracht met een minimale hoogte van 0,50 m. Is niet van toepassing op schepen met een lengte onder de 50 m. In plaats van de genoemde hoogte van 0,50 m kan bij de deuren naar het dek een hoogte van 0,30 m worden toegestaan.
9.3.2.0.1 c) 9.3.3.0.1 c)	Corrosiebescherming gasafvoerleiding	N.V.O vanaf 1 januari 2001 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.8.1	Doorlopende klasse	N.V.O voor type N open schepen met vlamkerende inrichtingen en type N open schepen. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044 Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan het volgende voorschrift worden voldaan: Voor zover niet anders is bepaald moeten de bouw, sterkte, indeling, inrichting en uitrusting van de schepen voldoen aan of gelijkwaardig zijn met de eisen, die door een erkend classificatiebureau voor de plaatsing in de hoogste klasse zijn gesteld.
9.3.1.11.1 b)	Verhouding lengte/doorsnede bij druktanks	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.11.1 d)	Lengte begrenzing van ladingtanks	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.11.2 a)	Opstelling ladingtanks  Afstand losse ladingtanks van de buitenhuid van het schip  Stoelhoogte	N.V.O. voor type G-schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.1.11.2 a)	Opstelling ladingtanks  Afstand losse ladingtanks van de buitenhuid van het schip  Stoelhoogte	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen waarvan de kiel na 31 december 1976 is gelegd, moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: Indien de tanks een inhoud hebben van meer dan 200 m <sup>3</sup> of wanneer de verhouding van lengte en middellijn kleiner is dan 7 en groter is dan 5, moet de buitenhuid nabij de tanks zo sterk zijn dat bij aanvaring de tanks zo mogelijk niet worden beschadigd. Hieraan wordt geacht te zijn voldaan indien het schip naast de tanks <ul style="list-style-type: none"> <li>- dubbelwandig is, met een afstand van ten minste 0,80 m tussen de buitenhuid en het langsschot,</li> <li>- of wanneer <ul style="list-style-type: none"> <li>a) de scheepshuid naast de tanks is verstijfd door zijstringers tussen het gangboord en de bovenkant van de bodemvragen op een onderlinge afstand van ten hoogste 0,60 m.</li> <li>b) de zijstringers door raamspanten op een onderlinge afstand van ten hoogste 2,00 m worden gesteund. de hoogte van deze raamspanten moet ten minste 10% van de holte van het schip in de zijde, doch minimaal 0,30 m bedragen. de raamspanten moeten worden verstijfd door een gording van platstaal met een doorsnede van ten minste 15 cm<sup>2</sup>.</li> <li>c) de onder a) bedoelde stringers dezelfde hoogte hebben als de raamspanten en verstijfd zijn door een gording van platstaal met een doorsnede van ten minste 7,5 cm<sup>2</sup>.</li> </ul> </li> </ul>
9.3.1.11.2 a)	Afstand tussen pompputten en bodemversterkingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.11.2 b) 9.3.2.11.2 b) 9.3.3.11.2 a)	Ladingtank bevestigingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.11.2 c) 9.3.2.11.2 c) 9.3.3.11.2 b)	Inhoud pompput	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.11.2 d) 9.3.2.11.2 d)	Dekstijlen tussen scheepshuid en ladingtanks	N.V.O. na 1 januari 2001 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.11.2 d)	Dekstijlen tussen scheepshuid en ladingtanks	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.11.3 a)	Eindschotten van de ladingzone 'A-60' geïsoleerd.  Afstand van 0,50 m van ladingtanks tot de eindschotten	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.2.11.3 a) 9.3.3.11.3 a)	Kofferdambreedte 0,60 m.  Ladingtankruimten met kofferdam of 'A-60' geïsoleerde schotten.  Afstand van de ladingtanks in de ladingtankruimte 0,50 m.	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: Type C: minimale breedte van de kofferdam 0,50 m. Type N: minimale breedte van de kofferdam 0,50 m, aan boord van schepen met een draagvermogen van minder dan 150 ton een minimale breedte van 0,40 m. Type N open: met een draagvermogen van minder dan 150 ton en bilgeboden behoeven geen kofferdam te hebben. De afstand van de ladingtanks in de ladingtankruimte van de eindschotten moet minimaal 0,40 m bedragen.
9.3.3.11.4	Doorvoeringen door eindschotten van de ladingtankruimte	N.V.O. na 1 januari 2005 voor type N open schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.11.4	Afstand leidingen tot de bodem	N.V.O. na 1 januari 2005 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2038
9.3.3.11.4	Afsluiters van de laad- en losleidingen in de ladingtank, waaruit zij komen	N.V.O. na 1 januari 2005 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.3.11.6 a)	Begrenzende schotten van de als dienstruimte ingerichte kofferdam	N.V.O. voor type N schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.11.7	Afstand van de ladingtanks tot de buitenhuid van het schip	N.V.O. na 1 januari 2001 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2038
9.3.3.11.7	Breedte van de dubbele wand	N.V.O. na 1 januari 2010 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2038
9.3.3.11.7	De afstand tussen de pompput en de bodemversterkingen	N.V.O. na 1 januari 2003 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2038
9.3.3.11.8	Inrichting van de in de ladingzone onder dek aanwezige dienstruimten	N.V.O. voor type N open schepen. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2038
9.3.1.11.8 9.3.3.11.9	Afmetingen van toegangsoeningen tot ruimten in de ladingzone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.11.8 9.3.2.11.10 9.3.3.11.9	Afstand tussen de versterkingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.2.12.1 9.3.3.12.1	Ventilatieopeningen ladingtankruimten	N.V.O. na 1 januari 2003 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.12.2 9.3.3.12.2	Ventilatie zijtanks en dubbele bodems d.m.v. inrichtingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.12.3 9.3.2.12.3 9.3.3.12.3	Hoogte toevoerluchtopeningen bij een dienstruimte onder dek	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.1.12.4 9.3.2.12.4 9.3.3.12.4	Ventilatie in het stuurhuis	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
9.3.1.12.4 9.3.2.12.4 9.3.3.12.4	Apparatuur in de woning, het stuurhuis en de dienstruimten waar hogere oppervlaktetemperaturen dan in 9.3.x.51 a) aangegeven, kunnen optreden	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.12.4 9.3.2.12.4 9.3.3.12.4	Apparatuur in het stuurhuis waar hogere oppervlaktetemperaturen dan in 9.3.x.51 a) aangegeven, kunnen optreden of elektrische apparaten worden gebruikt die niet aan de voorwaarden in 9.3.x.52.1 voldoen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.12.4 9.3.3.12.4	Elektrische installaties en apparaten, die tijdens het laden, lossen en ontgassen of in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone worden gebruikt	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen van het type G en N, waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd, moeten tot die datum alle elektrische apparaten m.u.v. de verlichtingsinstallaties in de woningen, de in de woningen en in het stuurhuis geplaatste radiotelefonie-installaties evenals de toestellen ten behoeve van bewaking van de motoren, aan de volgende voorwaarden voldoen:  Generatoren, motoren, enz.: Beschermingsgraad IP13  Schakelborden, schakelaars in de nabijheid van de toegangen tot de woning enz.: Beschermingsgraad IP23  Materieel, enz.: Beschermingsgraad IP55
9.3.1.12.4 9.3.2.12.4 9.3.3.12.4	Niet-elektrische installaties en apparaten die tijdens het laden, lossen en ontgassen of in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone worden gebruikt	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.12.4 b) 9.3.2.12.4 b) 9.3.3.12.4 b)	Gasdetectie-installatie: t90-tijd	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.12.4 9.3.2.12.4 9.3.3.12.4	Alarm bij niet bevestigen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Afstand van de ventilatieopeningen van het stuurhuis tot de ladingzone	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Afstand van de ventilatieopeningen van de woning en de dienstruimten tot de ladingzone	N.V.O. na 1 januari 2003 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Vast ingebouwde inrichtingen overeenkomstig 9.3.x.40.2.2 c)	N.V.O. na 1 januari 2003 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.13 9.3.3.13	Stabiliteit (algemeen)	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.13.3 tweede alinea	Stabiliteit (algemeen)	N.V.O. na 1 januari 2007 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.14 9.3.3.14	Intactstabiliteit	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.15	Stabiliteit (beschadigde toestand)	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.15	Stabiliteit (beschadigde toestand)	N.V.O. vanaf 1 januari 2007 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.16.1 9.3.3.16.1	Afstand openingen van de machinekamers van de ladingzone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.16.1	Verbrandingsmotor buiten de ladingzone	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.16.2 9.3.3.16.2	Scharnieren van deuren naar de machinekamer	N.V.O. voor schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd wanneer door een ombouw andere belangrijke toegangen worden belemmerd. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.16.2	Machinekamer vanaf dek toegankelijk	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.17.1 9.3.3.17.1	Woning en stuurhuis buiten de ladingzone	N.V.O. voor schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd, indien er zich tussen het stuurhuis en andere gesloten ruimten geen verbinding bevindt.  Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044 voor schepen met een lengte van minder dan 50 m waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd en waarvan het stuurhuis in de ladingzone ligt, ofschoon het de toegang tot een andere gesloten ruimte vormt, indien door middel van geschikte bedrijfsvoorschriften van de bevoegde autoriteit de veiligheid is gewaarborgd.
9.3.3.17.1	Woning en stuurhuis buiten de ladingzone	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Plaats toegangen en openingen van opbouwen op het voorschip	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Naar de ladingzone gerichte toegangen	N.V.O. voor schepen met een lengte van minder dan 50 m waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd, indien geschikte gasschotten zijn aangebracht. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.17.2	Toegangen en openingen van opbouwen algemeen	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.17.4 9.3.3.17.4	Afstand openingen van de ladingzone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.3.17.5 (b), (c)	Toelating asdoorvoering en een bord met bedrijfsaanwijzingen	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.17.6 9.3.2.17.6 9.3.3.17.6	Afstand van de ventilatieopeningen in de pompkamer tot het stuurhuis	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.17.6 9.3.3.17.6	Pompkamer onder dek	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: De pompkamers onder dek moeten <ul style="list-style-type: none"> <li>- aan de voorschriften voor bedrijfsruimten voldoen</li> <li>- voor type G schepen: 9.3.1.12.3</li> <li>- voor type N schepen: 9.3.3.12.3</li> <li>- voorzien zijn van een vast ingebouwde gasdetectie-installatie als bedoeld in 9.3.1.17.6 of 9.3.3.17.6</li> </ul>
9.3.1.17.6 9.3.2.17.6 9.3.3.17.6	Zuurstofmeetinstallatie Grenswaarde voor het alarm	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
9.3.1.17.6 9.3.2.17.6 9.3.3.17.6	Alarm bij niet bevestigen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
9.3.2.20.1 9.3.3.20.1	Toegang tot kofferdammen of compartimenten van kofferdammen	N.V.O. na 1 januari 2015 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Oploopafsluiter/ inlaatklep	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.3.20.2	Vullen van kofferdammen met behulp van een pomp	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Vullen van kofferdammen in 30 minuten	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.2.20.4 9.3.3.20.4	Explosiegroep/subgroep	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
9.3.3.21.1 b)	Niveaumeetinrichting	N.V.O. na 1 januari 2005 voor type N open schepen met vlamkerend rooster en type N open schepen. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018 Aan boord van in bedrijf zijnde schepen, die voorzien zijn van peilopeningen, moeten deze peilopeningen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zo zijn uitgevoerd, dat met behulp van een peilstok de vullingsgraad gemeten kan worden.</li> <li>- voorzien zijn van een zelfsluitend deksel.</li> </ul>
9.3.3.21.1 g)	Monsternameopening	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.2.21.1 g) 9.3.3.21.1 g)	Explosiegroep/subgroep	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
9.3.1.21.3 9.3.2.21.3 9.3.3.21.3	Vermelding op iedere niveaumeetinrichting van alle maximaal toelaatbare vullingsgraad van de ladingtanks	N.V.O. vanaf 1 januari 2015 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 December 2018

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.1.21.4 9.3.2.21.4 9.3.3.21.4	Niveau-alarminrichting onafhankelijk van de niveaumeetinrichting	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.21.5 a) 9.3.2.21.5 a) 9.3.3.21.5 a)	Stekker in de nabijheid van de walaansluitingen van de laad- en losleidingen en het uitschakelen van de eigen lospomp	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarm bij niet bevestigen	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2024
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmen voor onder- en overdruk in de ladingtanks bij vervoer van stoffen <b>zonder</b> Opmerking 5 in 3.2, Tabel C, Kolom 20	N.V.O. na 1 januari 2001 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmen voor de temperatuur in de ladingtanks	N.V.O. na 1 januari 2001 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.22.1 b)	Hoogte ladingtankopeningen boven dek	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.3.22.1 b)	Ladingtankopeningen 0,50m boven dek	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044 voor schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd.
9.3.1.22.4	Voorkoming van vonkvorming van de afsluitmiddelen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.22.3 9.3.2.22.4 a) 9.3.3.22.4 a)	Positie van de afblaasopeningen van de overdruk-/snelafblaasventielen boven het dek	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.2.22.4 a) 9.3.3.22.4 e)	Insteldruk van het overdruk-/snelafblaasventiel	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.2.22.4 e) 9.3.3.22.4 d)	Explosiegroep/subgroep	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
9.3.2.23.2	Beproevingdruk van de ladingtanks	N.V.O. voor schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd, waarvoor een beproevingsdruk van 15 kPa (0,15 bar) wordt vereist. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044 Tot die datum volstaat een beproevingsdruk van 10 kPa (0,10 bar).
9.3.3.23.2	Beproevingdruk van de ladingtanks	N.V.O. aan boord van bilgeboden die in dienst waren vóór 1 januari 1999 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044 Tot die datum volstaat een beproevingsdruk van 5 kPa (0,05 bar).
9.3.3.23.3	Beproevingdruk van de laad- en losleidingen	N.V.O. aan boord van bilgeboden die in dienst waren vóór 1 januari 1999 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring uiterlijk op 1 januari 2039. Tot die datum volstaat een beproevingsdruk van 400 kPa (4 bar).



**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Uitschakelen ladingpompen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.25.1 9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Afstand ladingpompen, enz. van woning, enz.	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.25.2 d) 9.3.2.25.2 d)	Plaats van de laad- en losleidingen aan dek	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.25.2 e) 9.3.2.25.2 e) 9.3.3.25.2 e)	Afstand walaansluitingen van woning, enz.	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.2.25.2 i)	Laad- en losleidingen evenals gasafvoerleidingen mogen niet zijn uitgerust met flexibele verbindingen met schuifafsluitingen	N.V.O. vanaf 1 januari 2009  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen met verbindingen met schuifafsluitingen mogen na vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring vanaf 31 december 2008 geen stoffen met giftige of bijtende eigenschappen (zie 3.2 Tabel C, kolom 5, gevaren 6.1 of 8) meer worden vervoerd.  In bedrijf zijnde schepen mogen na Vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring vanaf 31 december 2018 geen verbindingen met schuifafsluitingen hebben.
9.3.3.25.2 h)	Laad- en losleidingen evenals gasafvoerleidingen mogen niet zijn uitgerust met flexibele verbindingen met schuifafsluitingen.	N.V.O. vanaf 1 januari 2009  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen met verbindingen met schuifafsluitingen mogen na vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring vanaf 31 december 2008 geen stoffen met bijtende eigenschappen (zie 3.2 Tabel C, kolom 5, gevaar 8) meer worden vervoerd.  In bedrijf zijnde schepen mogen na Vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring vanaf 31 december 2018 geen verbindingen met schuifafsluitingen hebben.
9.3.2.25.8 a)	Aanzuigleiding t.b.v. ballastwater binnen de ladingzone, maar buiten de ladingtank	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.2.25.9 9.3.3.25.9	Laad- en lossnelheid	N.V.O. na 1 januari 2003 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.3.25.12	9.3.3.25.1 a) en c), 9.3.3.25.2 e), 9.3.3.25.3 en 9.3.3.25.4 a) zijn niet van toepassing op type N open, met uitzondering van type N open, die stoffen met bijtende eigenschappen (zie 3.2, Tabel C, Kolom 5, Gevaar 8) vervoeren	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018 Deze termijn heeft slechts betrekking op schepen van het type N open, die stoffen met bijtende eigenschappen (zie 3.2, Tabel C, Kolom 5, Gevaar 8) vervoeren.
9.3.2.26.2 9.3.3.26.2 b)	Explosiegroep/subgroep	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2020
9.3.1.31.2 9.3.2.31.2 9.3.3.31.2	Afstand inlaatopeningen van motoren van de ladingzone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.1.31.5 9.3.2.31.5 9.3.3.31.5	Temperatuur in de machinekamer	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018  Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: De temperatuur in de machinekamer mag niet boven een waarde van 45°C komen.
9.3.3.34.1	Uitlaatgassenleiding	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.35.1 9.3.3.35.1	Lens- en ballastpompen in de ladingzone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.35.3	Aanzuigleiding ten behoeve van ballastwater binnen de ladingzone, doch buiten de ladingtanks	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.35.4	Lensinrichting pompkamer buiten de pompkamer	N.V.O. na 1 januari 2003 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.40.1 9.3.2.40.1 9.3.3.40.1	Brandblusinstallatie, twee pompen en verdere eisen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018
9.3.1.40.2 9.3.2.40.2 9.3.3.40.2	Vast ingebouwde brandblusinstallatie in de machinekamer	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.41.1 9.3.3.41.1	Openingen van schoorstenen ten minste 2,00 m buiten de ladingzone	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044 voor schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd.
9.3.3.41.1	Openingen van schoorstenen	N.V.O. uiterlijk op 1 januari 2039 voor bilgeboden
9.3.3.42.2	Ladingverwarmingsinstallatie	N.V.O. voor type N schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034 Aan boord van in bedrijf zijnde schepen moet aan de volgende voorschriften worden voldaan: Aan dit voorschrift wordt geacht te zijn voldaan indien een olieseperator geplaatst is op de terugvloeileiding van het gecondenseerde water naar de verwarmingsketel.
9.3.1.51 a) 9.3.2.51 a) 9.3.3.51 a)	De oppervlaktetemperatuur van niet-elektrische installaties en apparaten mag niet hoger zijn dan 200 °C	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.51 b) 9.3.2.51 b) 9.3.3.51 b)	De oppervlaktetemperatuur van de uitwendige delen van motoren evenals hun luchtinlaatkanalen en uitlaatgassenleidingen	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018 Tot die datum is het volgende voorschrift van toepassing aan boord van in bedrijf zijnde schepen: De temperatuur van de uitwendige delen mag niet hoger zijn dan 300 °C

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

<b>Paragraaf</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Termijn en voorwaarden</b>
9.3.1.52.1 9.3.2.52.1 9.3.3.52.1	Elektrische installaties en apparaten van het "beperkt explosieveilig"-type	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034 Aan boord van in bedrijf zijnde schepen waarvan de kiel is gelegd na 1 januari 1995, moet tot die datum voor elektrische apparaten die worden gebruikt tijdens het laden, lossen en ontgassen, worden voldaan aan de voorschriften in: 9.3.1.52.3, 9.3.2.52.3 en 9.3.3.52.3 van de tot en met 31-12-2018 geldende versie van het ADN
9.3.1.52.1 9.3.3.52.1	Elektrische installaties en apparaten van het "beperkt explosieveilig"-type	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034 Aan boord van in bedrijf zijnde schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd, moeten tot die datum, uitgezonderd de verlichtingsinstallaties in de woningen, de in de woningen en in het stuurhuis geplaatste radiotelefonie-installaties evenals de toestellen ten behoeve van bewaking van de motoren, alle elektrische apparaten die worden gebruikt tijdens het laden, lossen en ontgassen aan de volgende voorwaarden voldoen Generatoren, motoren, schakelborden, verlichting, etc.: Beschermingsgraad IP13 Materieel, enz.: Beschermingsgraad IP55
9.3.3.52.1	Elektrische installaties die tijdens een verblijf in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone worden gebruikt	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 voor schepen van het type N open Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.52.2	Elektrische inrichtingen/echoloodsensoren	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.52.3	Elektrische installaties en apparaten: rode kenmerking	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 voor schepen van het type N open Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.52.3 9.3.2.52.3 9.3.3.52.3 laatste zin	Uitschakelen van deze installaties op een centrale plaats	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.52.4 9.3.2.52.4 9.3.3.52.4	Optisch en akoestisch alarm	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.52.6	Uitschakelen van meerpolige schakelaar voor continu aangedreven generator	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.52.9	Vaste montage wandcontactdozen	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.52.10	Buiten de ladingzone geplaatste accumulatoren	N.V.O. voor type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034

**1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen**

Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
9.3.1.53.1 9.3.2.53.1 9.3.3.53.1	Type en plaats van de elektrische installaties en apparaten die bestemd zijn voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden Zone 0, Zone 1	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034 Tot die datum zijn de volgende voorschriften van toepassing: a) In ladingtanks evenals in laad- en losleidingen mogen slechts meet-, regel- en alarminrichtingen van het type bescherming EEx (ia) worden geïnstalleerd. b) De elektrische apparaten aan dek in de ladingzone en de meet-, regel- en alarminrichtingen, motoren voor de aandrijving van noodzakelijke installaties zoals van ballastpompen in kofferdammen, zijtanks, dubbele bodems, ladingtankruimten en dienstruimten onder dek in de ladingzone, moeten door de bevoegde autoriteit ten aanzien van de bedrijfszekerheid in een explosieve atmosfeer beproefd en toegelaten zijn aan de hand van bijvoorbeeld de beschermingssoorten intrinsiek veilige apparatuur, inrichting in een explosieveilige omhulling, inrichting in overdruk omhulling, inrichting met poedervulling, ingegoten inrichting en inrichting van verhoogde veiligheid.
		c) In kofferdammen, zijtanks, dubbele bodems, ladingtankruimten en dienstruimten onder dek in de ladingzone moet verlichting van de beschermingssoort "explosieveilige omhulling" of "overdruk omhulling" geïnstalleerd zijn. d) De schakel- en beveiligingsinrichtingen van de onder a), b) en c) hierboven genoemde apparatuur moeten buiten de ladingzone zijn gelegen indien zij niet intrinsiek veilig zijn. Voor de keuze van elektrische apparatuur moet rekening worden gehouden met de explosiegroepen en temperatuurklassen waarin de te vervoeren stoffen in de scheepsstoffenlijst zijn ingedeeld (zie hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (15) en (16)).
		Aan boord van in bedrijf zijnde schepen waarvan de kiel is gelegd na 31 december 1977, zijn tot die datum de volgende voorschriften van toepassing: Tijdens het laden, lossen of ontgassen aan boord van schepen waarvan het stuurhuis is voorzien van niet gasdicht afsluitbare openingen (deuren, ramen enz.) die in de ladingzone vallen, moet tot die datum aan de volgende voorwaarden worden voldaan: a) Alle elektrische apparaten die in het stuurhuis kunnen worden gebruikt, moeten in de "beperkt explosieveilige" uitvoering zijn uitgevoerd, d.w.z. dat deze elektrische inrichtingen zodanig moeten zijn uitgevoerd dat tijdens het normale bedrijf geen vonken veroorzaakt worden en geen oppervlaktetemperatuur boven 200 °C kan optreden, of dat deze elektrische apparaten spuitwaterdicht zijn en hun oppervlaktetemperatuur onder normale bedrijfsomstandigheden niet boven 200 °C kan stijgen. b) Elektrische apparaten die niet voldoen aan de onder a) genoemde voorwaarden, moeten rood gemerkt zijn en door middel van een centrale schakelaar uitgeschakeld kunnen worden.
9.3.1.53.1 9.3.2.53.1 9.3.3.53.1	Type en plaats van de elektrische installaties en apparaten die bestemd zijn voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden Zone 2	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.53.1 9.3.2.53.1 9.3.3.53.1	Temperatuurklasse en explosiegroep van de niet-elektrische installaties en apparaten	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034

### 1.6.7.2.2.2 Tabel van de algemene overgangsvoorschriften voor tankschepen

Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
9.3.1.53.1 9.3.2.53.1 9.3.3.53.1	Temperatuurklasse en explosiegroep van de elektrische installaties en apparaten	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.1.53.2 9.3.3.53.2	Metalen omvlechting van de elektrische kabels in de ladingzone	N.V.O. voor schepen waarvan de kiel voor 1 januari 1977 is gelegd. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034
9.3.3.53.2	Metalen omvlechting van de elektrische kabels in de ladingzone	N.V.O. uiterlijk op 1 januari 2039 voor bilgeboden
9.3.1.55.5 9.3.2.55.5 9.3.3.55.5	Verplaatsbare elektrische kabels (mantelleidingen van het type H 07 RN-F)	N.V.O. vanaf 1 januari 2019 Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2034 Tot die datum is het volgende voorschrift van toepassing aan boord van in bedrijf zijnde schepen: Tot die datum moeten verplaatsbare elektrische kabels (mantelleidingen van het type H 07 RN-F) voldoen aan IEC 60245-4:1994
9.3.1.60 9.3.2.60 9.3.3.60	Een veerbelaste terugslagklep moet zijn aangebracht. Het water moet voldoen aan de kwaliteit van het drinkwater aan boord.	N.V.O. Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2018

### 1.6.7.2.2.3 Overgangsvoorschriften met betrekking tot de toepassing van de voorschriften van Tabel C van Hoofdstuk 3.2 voor het vervoer in tankschepen.

1.6.7.2.2.3.1 (Geschrapt)

1.6.7.2.2.4 (Geschrapt)

1.6.7.2.2.5 Voor een schip of duwbak waarvan de kiel vóór 1 juli 2017 is gelegd en dat/die niet aan de voorschriften van 9.3.X.1 betreffende het scheepsdossier voldoet, moet uiterlijk vanaf de volgende verlenging van het Certificaat van Goedkeuring een aanvang worden gemaakt met het bewaren van papieren voor het scheepsdossier.

### 1.6.7.3 Aanvullende overgangsvoorschriften die van toepassing zijn op specifieke binnenwateren.

In bedrijf zijnde schepen waarop de overgangsvoorschriften van deze subsectie van toepassing zijn moeten voldoen aan:

- de voorschriften van de paragrafen en subparagrafen genoemd in onderstaande tabel en in de tabel van de algemene overgangsvoorschriften (zie 1.6.7.2.1.1 en 1.6.7.2.3.1) binnen de daarin vastgestelde termijn.
- de voorschriften van de paragrafen en subparagrafen niet genoemd in onderstaande tabel of in de tabel van de algemene overgangsvoorschriften vanaf de datum waarop deze voorschriften van toepassing zijn.

De bouw en uitrusting van in bedrijf zijnde schepen moeten ten minste worden onderhouden volgens de voorafgaande veiligheidsnormen.

Tabel van de aanvullende overgangsvoorschriften		
Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
9.1.0.11.1 (b)	Laadruimen, gemeenschappelijk schot met brandstoftanks	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: Laadruimen mogen een gemeenschappelijk schot met brandstoftanks hebben onder voorwaarde dat de lading of haar verpakking niet chemisch reageert met de brandstof.
9.1.0.92	Nooduitgang	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: Ruimten, waarvan de toe- of uitgangen in geval van lek deels onder water komen moeten zijn voorzien van een nooduitgang die ten minste 0,075 m boven het vlak van de inzinking ligt.
9.1.0.95.1 (c)	Hoogte van de openingen boven het vlak van de inzinking	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: De onderkant van elke niet waterdicht afsluitbare opening (bijv. van deuren, ramen, toegangsluiken) moeten in de eindtoestand van het vervuld zijn ten minste 0.075 m boven het vlak van de inzinking liggen.
9.1.0.95.2 9.3.2.15.2	Omvang van het stabiliteitsdiagram (lektoestand)	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: In de evenwichtstoestand (eindtoestand) mag de slagzij van het schip door het lek niet groter zijn dan: 20° voor maatregelen om het schip op te richten 12° volgend op maatregelen om het schip op te richten
9.3.3.8.1	Classificatie	N.V.O. voor type N open schepen met vlamkerend rooster en type N open schepen Vernieuwing Certificaat van Goedkeuring na 31 december 2044
9.3.1.11.1 (a) 9.3.2.11.1 (a) 9.3.3.11.1 (a)	Maximale inhoud van ladingtanks	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: De maximaal toelaatbare inhoud van ladingtanks mag 760 m <sup>3</sup> zijn.
9.3.1.12.3 9.3.2.12.3 9.3.3.12.3	Positie van de toevoerluchtopeningen	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: De toevoerluchtopeningen moeten ten minste 5.00 m van de openingen van de veiligheidsventielen verwijderd zijn.
9.3.2.11.1 (d)	Lengte van de ladingtanks	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: De lengte van een ladingtank mag groter zijn dan 10 m en 0.2 L

Tabel van de aanvullende overgangsvoorschriften		
Paragraaf	Onderwerp	Termijn en voorwaarden
9.3.2.15.1(c)	Hoogte van openingen boven het vlak van de inzinking.	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: De onderkant van elke niet waterdicht afsluitbare opening (bijv. van deuren, ramen, toegangsluiken) moeten in de eindtoestand van het vervuld zijn ten minste 0,075 m boven het vlak van de inzinking liggen.
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Vullen van kofferdammen met water	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: Kofferdammen moeten zijn voorzien van een systeem voor het vullen met water of inert gas.
9.3.1.92 9.3.2.92	Nooduitgang	N.V.O. De volgende voorschriften zijn van toepassing op in dienst zijnde schepen: Ruimten, waarvan de toe- of uitgangen in geval van lek deels onder water komen moeten zijn voorzien van een nooduitgang die ten minste 0,075 m boven het vlak van de inzinking ligt.

#### 1.6.7.4. Overgangsbepalingen betreffende het vervoer van stoffen die gevaarlijk zijn voor het milieu of de gezondheid

##### 1.6.7.4.1 Overgangsvoorschriften: schepen

Bunkerboten en bilgeboten in bedrijf op 1 januari 2009 met een laadvermogen op 1 januari 2007 van minder dan 300 ton mogen de stoffen die daarin ten vervoer waren toegelaten op 31 december 2008 verder vervoeren tot en met 31 december 2038.

##### 1.6.7.4.2 (Geschrapt)

#### 1.6.7.5 Overgangsvoorschriften met betrekking tot het ombouwen van tankschepen

1.6.7.5.1 Voor schepen waarvan de ladingzone is voor 30 december 2018 is omgebouwd ten einde een type N dubbelwandig schip te verkrijgen gelden de volgende voorwaarden:

- de omgebouwde of nieuwe ladingzone moet voldoen aan de bepalingen van het ADN. Overgangsvoorschriften volgens 1.6.7.2.2 mogen niet worden toegepast voor de ladingzone.
- de delen van het schip buiten de ladingzone moeten voldoen aan de bepalingen van het ADN. De volgende overgangsvoorschriften volgens 1.6.7.2.2 mogen echter worden toegepast: 1.2.1, 9.3.3.0.3 (d), 9.3.3.51.3 en 9.3.3.52.4 laatste zin, van toepassing tot 31 december 2018.
- indien goederen die explosiebescherming vereisen in de lijst volgens 1.16.1.2.5 zijn opgenomen, moeten de woning en het stuurhuis worden uitgerust met een brandalarmsysteem volgens 9.3.3.40.2.3.
- De toepassing van deze subsectie, inclusief de daadwerkelijk toegepaste overgangsvoorschriften, moet in het Certificaat van Goedkeuring onder nr. 13 (Aanvullende opmerkingen) zijn opgenomen.

1.6.7.5.2 Omgebouwde schepen mogen in bedrijf blijven na 31 december 2018. De tijdslijmieten die zijn bepaald in de van toepassing zijnde overgangsvoorschriften in 1.6.7.2.2 voor 1.2.1, 9.3.3.03 (d), 9.3.3.51.3, en 9.3.3.52 laatste zin, van toepassing tot 31 december 2018, moeten in acht worden genomen."

### 1.6.7.6

#### Overgangsvoorschriften met betrekking tot het vervoer van gasen in tankschepen

In bedrijf zijnde tankschepen op 1 januari 2011 met een pompkamer onder dek mogen doorgaan met het vervoer van stoffen vermeld in de volgende tabel tot de vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring na 1 januari 2045.

UN Nr. of ID Nr.	Klasse en classificatiecode	Naam en beschrijving
1005	2, 2TC	AMMONIAK, WATERVRIJ
1010	2, 2F	1,2-BUTADIEEN, GESTABILISEERD
1010	2, 2F	1,3-BUTADIEEN, GESTABILISEERD
1010	2, 2F	BUTADIEEN 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
1011	2, 2F	BUTAAN
1012	2, 2F	1-BUTEEN
1020	2,2A	CHLOORPENTAFLUORETHAAN (KOELGAS R 115)
1030	2,2F	1,1-DIFLUORETHAAN (KOELGAS R 152a)
1033	2,2F	DIMETHYLETHER
1040	2,2TF	ETHYLEEN OXIDE MET STIKSTOF tot een totale druk van 1 MPa (10 bar) bij 50 °C
1055	2,2F	ISOBUTEEN
1063	2,2F	METHYLCHLORIDE (KOELGAS R 40)
1077	2,2F	PROPEEN (PROPYLEEN)
1083	2,2F	TRIMETHYLAMINE, WATERVRIJ
1086	2,2F	VINYLCHELORIDE, GESTABILISEERD
1912	2,2F	MENGSEL VAN METHYLCHLORIDE EN DICHOORMETHAAN
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (mengsel A)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel A0)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel A01)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel A02)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel A1)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel B)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel B1)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel B2)
1965	2,2F	MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G., (mengsel C)
1969	2,2F	ISOBUTAAN
1978	2,2F	PROPAAN
9000		AMMONIAK, WATERVRIJ, STERK GEKOELD

### 1.6.8

#### Overgangsvoorschriften met betrekking tot opleiding van de bemanning

#### 1.6.8.1

(Geschrapt)

#### 1.6.8.2

In plaats van verklaringen met betrekking tot de bijzondere kennis van het ADN conform 8.2.2.8.2 en 8.6.2, mogen de Verdragsstaten tot en met 31 december 2021 verklaringen afgeven conform het tot en met 31 december 2018 van toepassing zijnde model. Deze verklaringen blijven van kracht totdat hun geldigheidstermijn van vijf jaar is verstreken.

#### 1.6.8.3

Verklaringen met betrekking tot de bijzondere kennis van het ADN conform 8.2.2.8, uitgegeven voor 1 januari 2023, conform het model volgens ISO/IEC 7810:2003, blijven van kracht tot hun, in de verklaring vermelde, geldigheidsdatum.



**1.6.9 Overgangsvoorschriften met betrekking tot de erkenning van classificatiebureaus**

1.6.9.1 *(Geschrapt)*

\* Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L<sup>145</sup> van 19 juni 1996, blz. 10

\*\*Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 118 van 19 mei 2000, blz. 41

# HOOFDSTUK 1.7

## ALGEMENE BEPALINGEN VOOR RADIOACTIEVE STOFFEN

### 1.7.1 Toepassingsgebied en toepasbaarheid

**Opmerking 1:** *In het geval van nucleaire of radiologische noodsituaties tijdens het vervoer van radioactieve stoffen moeten bepalingen in acht worden genomen zoals vastgesteld door de desbetreffende nationale en/of internationale organisaties, teneinde mensen, bezittingen en het milieu te beschermen. Dit omvat het gebruik van procedures voor voorbereiding op en bestrijding van incidenten zoals die zijn vastgelegd in nationale en/of internationale regels en protocollen.*

**Opmerking 2:** *Bij de procedures voor noodsituaties moet rekening worden gehouden met de vorming van andere gevaarlijke stoffen, die het gevolg kan zijn van de reactie tussen de inhoud van de zending en de omgeving in het geval van een ongeval. Aanbevelingen voor het opstellen van dergelijke procedures zijn opgenomen in: "Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GSR Deel 7, IAEA, Wenen (2015). "Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GSG-2, IAEA, Wenen (2011). "Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Wenen (2007), and "Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GSG-11, IAEA, Wenen (2018).*

1.7.1.1 Het ADN stelt veiligheidsnormen vast, die een aanvaardbare beheersingsgraad verschaffen van de straling, criticaliteit en thermische risico's voor mensen, bezittingen en het milieu, welke samengaan met het vervoer van radioactieve stoffen. ADN is gebaseerd op de 2018 editie van de IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, Toelichtend materiaal kan worden gevonden in "Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2018 Edition)", Safety Standard Series No. SSG-26 (Rev.1), IAEA, Wenen (2019).

1.7.1.2 Het doel van het ADN is voorschriften vast te stellen om de veiligheid te waarborgen en mensen, bezittingen en het milieu te beschermen tegen de effecten van ioniserende straling tijdens het vervoer van radioactieve stoffen. Deze bescherming wordt bereikt door te vereisen dat:

- a) de radioactieve inhoud dicht omhuld is;
- b) het uitwendige dosistempo onder controle gehouden wordt;
- c) criticaliteit voorkomen wordt en
- d) door warmte veroorzaakte schade voorkomen wordt.

Deze voorschriften worden in de eerste plaats vervuld door middel van het toepassen van een geklasseerde benadering van inhoudslimieten voor colli en voertuigen en van prestatienormen toegepast op modellen van colli, afhankelijk van het gevaar van de radioactieve inhoud. In de tweede plaats worden ze, met consideratie ten aanzien van de aard van de radioactieve inhoud, vervuld door middel van het opleggen van voorwaarden aangaande het ontwerp en de werking van colli en aangaande het onderhoud van verpakkingen. Ten derde worden ze vervuld door ambtelijke controles te vereisen, met inbegrip van toelating door de bevoegde autoriteiten, waar nodig. Tenslotte wordt verdere bescherming verkregen door het maken van noodplannen ter bescherming van mensen, bezittingen en het milieu.

1.7.1.3 Het ADN is van toepassing op het vervoer van radioactieve stoffen over de binnenwateren, met inbegrip van vervoer dat samenhangt met het gebruik van de radioactieve stoffen. Vervoer is opgebouwd uit alle activiteiten en omstandigheden, die samengaan met en betrokken zijn bij de verplaatsing van radioactieve stoffen. Zij omvatten het ontwerp, de fabricage, het onderhoud en het herstel van verpakking, en de voorbereiding, het overdragen, de belading, het vervoer met inbegrip van opslag tijdens het vervoer, het lossen en de ontvangst op de uiteindelijke bestemming van ladingen radioactieve stoffen en colli. Een getrapte benadering wordt toegepast op de prestatienormen in het ADN, die worden gekenmerkt door drie niveaus van zwaarte:

- a) routinematige vervoersomstandigheden (vrij van voorvallen).
- b) normale vervoersomstandigheden (kleinere voorvallen).
- c) vervoersomstandigheden met ongeval.

1.7.1.4 De bepalingen opgenomen in het ADN zijn niet van toepassing op:

- a) radioactieve stoffen die een integrerend bestanddeel zijn van het vervoermiddel.

- b) radioactieve stoffen die worden verplaatst binnen een inrichting, die is onderworpen aan geëigende veiligheidsvoorschriften van toepassing in die inrichting en waarbij voor de verplaatsing geen gebruik wordt gemaakt van openbare wegen of spoorwegen.
- c) radioactieve stoffen die voor diagnose of behandeling in het lichaam van een persoon of levend dier zijn geïmplanteed of ingebracht.
- d) radioactieve stoffen in of op een persoon die vervoerd moet worden in het kader van een medische behandeling na per ongeluk dan wel opzettelijk te zijn blootgesteld aan radioactieve stoffen of aan besmetting.
- e) radioactieve stoffen in consumentenproducten, die voorschriftmatig zijn toegelaten, na hun verkoop aan de eindgebruikers.
- f) natuurlijke stoffen en ertsen die natuurlijke radionucliden bevatten en eventueel zijn bewerkt, onder voorwaarde dat de activiteitsconcentratie in deze stoffen het tienvoudige van de in tabel 2.2.7.2.2.1 aangegeven of overeenkomstig 2.2.7.2.2.2 (a) en 2.2.7.2.2.3 tot en met 2.2.7.2.2.6 berekende waarden niet overschrijdt. Voor natuurlijke stoffen en ertsen die natuurlijke radionucliden bevatten die niet in seculair evenwicht zijn wordt de activiteitsconcentratie berekend overeenkomstig 2.2.7.2.2.4.
- g) niet-radioactieve vaste voorwerpen, waarbij de aan de oppervlakte aanwezige hoeveelheid radioactieve stof op geen enkele plaats de in 2.2.7.1.2 in de definitie van "besmetting" vastgelegde grenswaarde overschrijdt.

### **1.7.1.5 Bijzondere voorschriften voor het vervoer van vrijgestelde colli**

1.7.1.5.1 Vrijgestelde colli die radioactieve stoffen in beperkte hoeveelheden kunnen bevatten, instrumenten, industriële voorwerpen en lege verpakkingen, zoals gedefinieerd in 2.2.7.2.4.1 zijn slechts aan de volgende bepalingen van de Delen 5 t/m 7 onderworpen:

- a) de bepalingen die van toepassing zijn genoemd in 5.1.2.1, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.2.3, 5.1.5.4, 5.2.1.10, 5.4.1.2.5.1 (f) (i) and (ii), 7.1.4.14.7.3.1, 7.1.4.14.7.4.3, 7.1.4.14.7.5.1 tot en met 7.1.4.14.7.5.4 en 7.1.4.14.7.7. en

b) de voorschriften voor vrijgestelde colli opgenomen in 6.4.4 van het ADR.

behalve wanneer de radioactieve stoffen andere gevaarlijke eigenschappen bezitten en moeten worden ingedeeld in een andere klasse dan klasse 7 overeenkomstig de bijzondere bepalingen 290 of 369 van hoofdstuk 3.3, waarbij de in a) en b) hierboven genoemde bepalingen uitsluitend gelden voor zover zij relevant zijn en in aanvulling op die welke verband houden met de hoofdklasse.

1.7.1.5.2 Vrijgestelde colli zijn onderworpen aan de desbetreffende voorschriften van alle andere delen van het ADN.

### **1.7.2 Stralingsbeschermingsprogramma**

1.7.2.1 Het vervoer van radioactieve stoffen moet onderworpen zijn aan een stralingsbeschermingsprogramma, hetwelk opgebouwd moet zijn uit systematische voorzorgen gericht op het verschaffen van voldoende aandacht voor beschermingsmaatregelen tegen straling.

1.7.2.2 Persoonlijke doses moeten onder de betreffende dosisgrenswaarden liggen. Bescherming en veiligheid moeten worden geoptimaliseerd opdat de grootte van individuele doses, het aantal blootgestelde personen en de waarschijnlijkheid van blootstelling zo laag worden gehouden als redelijkerwijs haalbaar is, waarbij economische en sociale factoren in aanmerking worden genomen, met de beperking dat de doses voor individuele personen zijn onderworpen aan dosisrestricties. Een gestructureerde en systematische benadering moet worden aangenomen, waarin overweging van de raakvlakken tussen vervoer en andere activiteiten begrepen moet zijn.

1.7.2.3 De aard en omvang van de maatregelen die in het programma gebruikt zullen worden, moeten verband houden met de grootte en waarschijnlijkheid van blootstellingen aan straling. Het programma moet de voorschriften van 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5 en 7.5.11 CV33 (1.1) van het ADR omvatten.

Programmadocumenten moeten op verzoek beschikbaar zijn voor inspectie door de betreffende bevoegde autoriteit.

1.7.2.4 Voor beroepsmatige blootstellingen, welke voortkomen uit vervoersbedrijvigheid, zal, waar wordt vastgesteld dat de effectieve dosis hetzij:

- a) waarschijnlijk tussen 1 mSv en 6 mSv per jaar zal liggen, een dosisbepalingsprogramma via toezicht op de werkplek of via individueel toezicht worden uitgevoerd. of
- b) de 6 mSv per jaar waarschijnlijk zal overschrijden, individueel toezicht worden uitgevoerd.

Wanneer toezicht op de werkplek of individueel toezicht wordt uitgevoerd, moeten geschikte dossiers worden bijgehouden.

**Opmerking:** *Voor beroepsmatige blootstellingen als gevolg van vervoersactiviteiten, waarbij is aangetoond, dat het zeer onwaarschijnlijk is dat de effectieve dosis 1 mSv per jaar zal overschrijden, is het niet nodig speciale werkschema's, gedetailleerde controles, programma's ter beoordeling van de doses of een persoonlijke boekhouding te eisen.*

- 1.7.2.5 Werknemers (zie 7.5.11, CV33, Opmerking 3) moeten op passende wijze zijn opgeleid betreffende bescherming tegen straling met inbegrip van de voorzorgsmaatregelen die in acht genomen moeten worden teneinde hun beroepsmatige blootstelling en de blootstelling van andere mensen, die door hun handelingen getroffen zouden kunnen worden, te beperken.

### 1.7.3 **Beheersysteem**

Een beheersysteem, gebaseerd op internationale, nationale of andere normen die aanvaardbaar zijn voor de bevoegde autoriteit, moet worden opgesteld en uitgevoerd voor alle activiteiten die binnen het kader van het ADN worden verricht, zoals gespecificeerd in 1.7.1.3, teneinde te garanderen dat de betreffende voorschriften van het ADN worden nageleefd. Een verklaring die aangeeft dat volledig is voldaan aan de specificaties van het model, moet ter hand zijn gesteld aan de bevoegde autoriteit.

De fabrikant, de afzender of de gebruiker van elk model van een collo moet in staat zijn om

- a) middelen te verschaffen voor de inspectie gedurende de fabricage en het gebruik. en
- b) tegenover de bevoegde autoriteit aan te tonen dat het ADN wordt nageleefd.

Indien goedkeuring door de bevoegde autoriteit is vereist, moet deze goedkeuring rekening houden met en afhangen van de geschiktheid van het beheersysteem.

### 1.7.4 **Speciale regeling**

- 1.7.4.1 Onder "speciale regeling" verstaat men de bepalingen, goedgekeurd door de bevoegde autoriteit, op grond waarvan een zending, die niet aan alle voorschriften van het ADN van toepassing op radioactieve stoffen voldoet, kan worden vervoerd.

**Opmerking:** *Een speciale regeling wordt niet beschouwd als tijdelijke afwijking in de zin van 1.5.1.*

- 1.7.4.2 Zendingen waarvoor naleving van om het even welke op radioactieve stoffen van toepassing zijnde bepaling onuitvoerbaar is, mogen niet worden vervoerd, behalve krachtens een speciale regeling in plaats van het ADN. Op voorwaarde dat de bevoegde autoriteit ervan is overtuigd dat naleving van de voorschriften van het ADN ten aanzien van radioactieve stoffen onuitvoerbaar is en dat de vereiste veiligheidsnormen, die door het ADN zijn ingesteld, op alternatieve wijze zijn aangetoond, kan de bevoegde autoriteit vervoeren voor afzonderlijke of voor een voorgenomen reeks van zendingen bij speciale regeling goedkeuren. Het totale veiligheidsniveau tijdens het vervoer moet tenminste gelijkwaardig zijn aan hetgeen zou worden bereikt, indien alle van toepassing zijnde voorschriften van het ADN waren verwezenlijkt. Voor internationale zendingen van dit type is multilaterale goedkeuring vereist.

### 1.7.5 **Radioactieve stoffen die bijkomende gevaarseigenschappen bezitten**

Behalve met de eigenschappen van radioactiviteit en splijtbaarheid moet ook elk ander bijkomend gevaar met betrekking tot de inhoud van een collo, zoals ontplofbaarheid, brandbaarheid, zelfontbrandbaarheid, chemische giftigheid en bijtende aard, in aanmerking worden genomen in de documentatie, de verpakking, de kenmerking en de etikettering, de tussentijdse opslag, het gescheiden houden en het vervoer teneinde alle desbetreffende voorschriften van het ADN voor gevaarlijke goederen in acht te nemen.

### 1.7.6 **Niet-naleving**

- 1.7.6.1 Indien aan een willekeurige grenswaarde van het ADN voor het dosistempo of de besmetting niet wordt voldaan,

a) moet de afzender, de vervoerder, de geadresseerde en iedere mogelijk getroffen organisatie die betrokken is bij het vervoer omtrent het niet voldoen worden geïnformeerd:

- i) door de vervoerder, indien het niet voldoen tijdens het vervoer wordt vastgesteld, of
- ii) door de geadresseerde, indien het niet voldoen bij ontvangst wordt vastgesteld.

b) moet, afhankelijk van de situatie, de afzender, de vervoerder, of de geadresseerde

- i) direct maatregelen nemen om de gevolgen van het niet voldoen af te zwakken.
- ii) het niet voldoen en de oorzaken, de omstandigheden en de gevolgen ervan onderzoeken.
- iii) geschikte maatregelen nemen om de oorzaken en de omstandigheden, die tot het niet voldoen hebben geleid, weg te nemen en een hernieuwd optreden van gelijke omstandigheden, die tot het niet voldoen hebben geleid, te verhinderen, en

- iv) de bevoegde autoriteit(en) informeren over de oorzaken van het niet voldoen en over de genomen en de te nemen maatregelen ter beëindiging of ter voorkoming te informeren.
- c) moet de mededeling omtrent het niet voldoen aan de afzender en aan de bevoegde autoriteit(en) zo spoedig mogelijk of, indien zich een noodsituatie met betrekking tot blootstelling ontwikkeld heeft of ontwikkelt, direct worden gedaan.

# HOOFDSTUK 1.8

## CONTROLEMAATREGELEN EN ANDERE MAATREGELEN VOOR DE ONDERSTEUNING VAN DE NALEVING VAN DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

### 1.8.1 Controle op de naleving van de voorschriften

#### 1.8.1.1 Algemeen

1.8.1.1.1 In overeenstemming met artikel 4, paragraaf 3 van het ADN moeten de Overeenkomstsluitende partijen waarborgen dat een representatief deel van de zendingen gevaarlijke goederen die over de binnenwateren worden vervoerd onderworpen wordt aan controles in overeenstemming met de bepalingen van dit hoofdstuk, en met inbegrip van de voorschriften van 1.10.1.5.

1.8.1.1.2 De bij het vervoer van gevaarlijke goederen betrokkenen (zie hoofdstuk 1.4) moeten in het kader van hun respectievelijke verplichtingen onverwijld aan de bevoegde autoriteiten en hun vertegenwoordigers de voor de uitvoering van de controles noodzakelijke informatie verschaffen.

#### 1.8.1.2 Controleprocedures

1.8.1.2.1 Teneinde de controles bedoeld in artikel 4, paragraaf 3 van het ADN uit te voeren, moeten de Overeenkomstsluitende Partijen het controleformulier gebruiken dat ontwikkeld is door het Administratief Comité<sup>1</sup>. Een kopie van dit controleformulier moet aan de schipper worden gegeven. Bevoegde autoriteiten van andere Overeenkomstsluitende Partijen kunnen besluiten om nadere controles achterwege te laten of te vereenvoudigen indien een kopie van het controleformulier aan hen wordt overhandigd. Deze paragraaf doet geen afbreuk aan het recht van de Overeenkomstsluitende Partijen om bijzondere maatregelen voor gedetailleerde controles te nemen.

1.8.1.2.2 De controles worden steekproefsgewijs uitgevoerd en omvatten, indien mogelijk, een uitgebreid deel van het binnenlandse vaarwegennet.

1.8.1.2.3 Tijdens de uitoefening van dit recht op controle zullen de autoriteiten er alles aan doen om te vermijden dat de schepen meer dan noodzakelijk stilliggen of opgehouden worden.

1.8.1.2.4 Controleformulieren die worden gebruikt door de autoriteiten van de Overeenkomstsluitende Partijen moeten zijn opgesteld in de taal van het land waarin zij zijn uitgegeven, en ook, als die taal niet Frans, Engels of Duits is, in ofwel het Frans, ofwel het Engels ofwel het Duits<sup>2</sup>.

#### 1.8.1.3 Overtredingen tegen de voorschriften

Onafhankelijk van andere mogelijke sancties kunnen schepen, waarbij één of meerdere overtredingen tijdens het vervoer van gevaarlijke goederen op de binnenwateren werd vastgesteld, op een door de bevoegde autoriteit daarvoor aangewezen plaats worden vastgehouden. De vaart mag eerst dan worden voortgezet, indien aan de voorschriften wordt voldaan. Al naar gelang de feiten of veiligheidseisen kunnen ook andere passende maatregelen worden genomen.

#### 1.8.1.4 Controles in de ondernemingen evenals op laad- en losplaatsen

1.8.1.4.1 Als preventieve maatregel, of indien onderweg overtredingen werden vastgesteld die de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke goederen in gevaar brengen, kunnen ook controles in de ondernemingen en/of op laad- en losplaatsen worden uitgevoerd.

1.8.1.4.2 Met behulp van deze controles zal worden gewaarborgd dat het vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren onder veiligheidsvoorschriften plaats vindt die voldoen aan de in aanmerking komende rechtsvoorschriften.

<sup>1</sup> Opmerking van het secretariaat: Het model van het controleformulier is te vinden op de website van de Economische Commissie van de Verenigde Naties voor Europa). (<https://unece.org/standardized-model-checklists>).

<sup>2</sup> De controlelijst behoeft niet aan boord te worden gehouden bij de documenten als genoemd in 8.1.2.1

### 1.8.1.4.3 **Monstername**

Eventueel kunnen, voor zover daardoor geen veiligheidsrisico ontstaat, monsters van de vervoerde stof worden genomen, om in een door de bevoegde autoriteit aangewezen laboratorium te laten onderzoeken.

### 1.8.1.4.4 **Samenwerking van de bevoegde autoriteiten**

1.8.1.4.4.1 De Overeenkomstsluitende Partijen verlenen elkaar hulp bij de tenuitvoerlegging van deze voorschriften.

1.8.1.4.4.2 Indien bij ernstige of herhaalde overtredingen door een buitenlands schip of een onderneming de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen in gevaar wordt gebracht, dan moeten deze overtredingen aan de bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij worden gemeld, waar het schip het Certificaat van Goedkeuring heeft ontvangen of waar de onderneming is gevestigd.

1.8.1.4.4.3 De bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij, waar ernstige of herhaalde overtredingen zijn vastgesteld, kan de bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij waar het schip het Certificaat van Goedkeuring heeft ontvangen of waar de onderneming is gevestigd, verzoeken tegen de overtreder(s) passende maatregelen te nemen.

1.8.1.4.4.4 De autoriteit, aan wie het verzoek is gericht, deelt aan de bevoegde autoriteit, die de overtredingen heeft vastgesteld, de maatregelen mee die eventueel tegen de overtreder(s) zijn genomen.

### 1.8.2 **Ambtelijke hulp tijdens de controle van een buitenlands schip**

Indien de bevindingen bij een controle op een buitenlands schip aanleiding geven tot het vermoeden dat ernstige of herhaalde overtredingen zijn begaan die tijdens deze controle niet vastgesteld konden worden door het ontbreken van de noodzakelijke gegevens, dan moeten de bevoegde autoriteiten van de Overeenkomstsluitende Partijen elkaar assisteren om de situatie op te helderen.

### 1.8.3 **Veiligheidsadviseur**

1.8.3.1 Elke onderneming waarvan de bedrijvigheid de verzending of het vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren omvat, of het daarmee samenhangende verpakken, beladen, vullen of lossen, moet een of meer veiligheidsadviseurs voor het vervoer van gevaarlijke goederen, hierna "adviseur" genoemd, benoemen, die ermee zijn belast te helpen bij de preventie van de aan dit soort activiteiten verbonden gevaren voor de veiligheid van personen, bezittingen en het milieu.

**Opmerking:** Deze verplichting is niet van toepassing op exploitanten van ontvangstinrichtingen.

1.8.3.2 De Overeenkomstsluitende Partijen kunnen bepalen dat deze voorschriften niet van toepassing zijn op ondernemingen:

a) waarvan de activiteiten betreffen:

- i) Het vervoer van gevaarlijke goederen die volledig of gedeeltelijk vrijgesteld zijn overeenkomstig de bepalingen van 1.7.1.4 of van de hoofdstukken 3.3, 3.4 of 3.5.
- ii) Hoeveelheden per transporteenheid, wagen of container die de hoeveelheden waarnaar in 1.1.3.6 van het ADR of RID wordt verwezen, niet overschrijden.
- iii) Indien (ii) hierboven niet van toepassing is, hoeveelheden per schip die de hoeveelheden waarnaar in deze voorschriften wordt verwezen, niet overschrijden.

b) waarvan de hoofd- en nevenactiviteit niet bestaat in het vervoer van gevaarlijke goederen of met dat vervoer samenhangende verpakings-, vul-, laad- of loswerkzaamheden, doch die incidenteel binnenlands vervoer van gevaarlijke goederen of met dat vervoer samenhangende verpakings-, vul-, laad- of loswerkzaamheden verrichten die een minimale mate van gevaar of milieuverontreiniging inhouden.

1.8.3.3 De adviseur heeft onder de verantwoordelijkheid van het hoofd van de onderneming in de eerste plaats tot taak om er, binnen de grenzen van de betrokken activiteiten van die onderneming, met alle mogelijke middelen en maatregelen voor te zorgen dat deze activiteiten gemakkelijker met inachtneming van de toepasselijke regelgeving en onder optimale veiligheidsvoorwaarden kunnen plaatsvinden.

Zijn aan de activiteiten van de onderneming aangepaste taken zijn in het bijzonder:

- nagaan of de voorschriften betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen worden nageleefd.
- de onderneming van advies dienen bij het vervoer van gevaarlijke goederen.
- een voor de bedrijfsleiding of in voorkomend geval voor een plaatselijke overheid bestemd jaarverslag opstellen over de activiteiten van de onderneming met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen. Deze jaarverslagen worden vijf jaar bewaard en desgewenst ter beschikking gesteld van de nationale autoriteiten.

De taken van de adviseur omvatten bovendien het controleren van de volgende praktijken en procedures met betrekking tot de betrokken activiteiten:

- de werkwijzen die de naleving van de voorschriften betreffende het identificeren van de vervoerde gevaarlijke goederen ten doel hebben.
- de praktijk van de onderneming betreffende het in aanmerking nemen, bij de aankoop van vervoermiddelen, van eventuele bijzondere vereisten met betrekking tot de vervoerde gevaarlijke goederen.
- de werkwijzen om het voor het vervoer van gevaarlijke goederen of voor het verpakken, vullen, laden en lossen gebruikte materieel te controleren.
- het feit dat de betrokken werknemers van de onderneming een passende opleiding hebben ontvangen, onder meer over de wijzigingen van de voorschriften, en dat deze opleiding in hun dossier is gedocumenteerd.
- het opzetten van passende noodprocedures bij eventuele ongevallen of voorvallen die de veiligheid tijdens het vervoer van gevaarlijke goederen of tijdens het verpakken, vullen, laden en lossen in gevaar kunnen brengen.
- het verrichten van analyses en zo nodig het opstellen van rapporten over de ongevallen, voorvallen of tijdens het vervoer van gevaarlijke goederen of tijdens het laden en het lossen geconstateerde ernstige inbreuken.
- het invoeren van passende maatregelen om herhaling van ongevallen, voorvallen of ernstige inbreuken te voorkomen.
- het in aanmerking nemen van de wettelijke voorschriften en de bijzondere behoeften met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen, voor wat betreft de keuze en het gebruik van onderaannemers of andere tussenpersonen.
- het controleren of het personeel dat aangewezen is voor de verzending of het vervoer van gevaarlijke goederen of voor de daarmee samenhangende verpakings-, vul-, laad- en loswerkzaamheden, beschikt over gedetailleerde uitvoeringsprocedures en instructies.
- het invoeren van maatregelen voor de bewustmaking voor de gevaren die verbonden zijn aan het vervoer van gevaarlijke goederen en aan de daarmee samenhangende verpakings-, vul-, laad- en loswerkzaamheden.
- het invoeren van controlemethoden om ervoor te zorgen dat de documenten en veiligheidsuitrusting die het vervoer moeten begeleiden, zich aan boord van de vervoermiddelen bevinden en conform de voorschriften zijn.
- het invoeren van controlemethoden om ervoor te zorgen dat de voorschriften met betrekking tot het verpakken, vullen, laden en lossen worden nageleefd.
- de aanwezigheid van een beveiligingsplan overeenkomstig 1.10.3.2.

1.8.3.4 De functie van adviseur mag ook door het hoofd van de onderneming, door een persoon die binnen de onderneming andere taken vervult of door een persoon die niet tot die onderneming behoort worden uitgeoefend, op voorwaarde dat de betrokkene zijn taken als adviseur daadwerkelijk kan vervullen.

1.8.3.5 De onderneming deelt op verzoek de identiteit van haar adviseur mee aan de bevoegde autoriteit of aan de daartoe door elke Overeenkomstsluitende Partij aangewezen instantie.

1.8.3.6 Wanneer zich tijdens het vervoer of tijdens de verpakings-, vul-, laad- en loswerkzaamheden van de betrokken onderneming een ongeval heeft voorgedaan dat personen in gevaar heeft gebracht of schade heeft veroorzaakt aan bezittingen of het milieu, stelt de adviseur, na alle ter zake dienende inlichtingen te hebben ingewonnen, een voor de bedrijfsleiding of in voorkomend geval voor de plaatselijke overheidsinstantie bestemd ongevallenrapport op. Dit ongevallenrapport mag niet in de plaats komen van door de bedrijfsleiding op te stellen rapporten die krachtens enige andere internationale of nationale wetgeving zouden worden geëist.

1.8.3.7 De adviseur moet houder zijn van een scholingscertificaat voor het vervoer over de binnenwateren. Dit certificaat wordt afgegeven door de bevoegde autoriteit of de daartoe aangewezen instantie van de Overeenkomstsluitende Partij.

1.8.3.8 Om het certificaat te behalen moet de kandidaat een opleiding volgen, hetgeen wordt aangetoond door het slagen voor een door de bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij erkend examen.

1.8.3.9 De opleiding heeft in de eerste plaats tot doel de kandidaat-adviseur voldoende kennis te verschaffen over de gevaren die verbonden zijn aan het vervoer van gevaarlijke goederen en aan de daarmee samenhangende verpakings-, vul-, laad- en loswerkzaamheden en hem een voldoende kennis van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en bestuursrechtelijke bepalingen, alsmede een voldoende kennis van de in 1.8.3.3 omschreven taken bij te brengen.



1.8.3.10 Het examen wordt door de bevoegde autoriteit of door een door deze autoriteit aangewezen exameninstituut ten uitvoer gelegd.

Het exameninstituut mag geen opleidingen verschaffen.

De benoeming van het exameninstituut wordt schriftelijk gegeven. Deze goedkeuring kan een beperkte geldigheidsduur hebben en op basis van de volgende criteria plaatsvinden:

- competentie van het exameninstituut.
- specificatie van de examenmodaliteiten, voorgesteld door het exameninstituut, zo nodig met inbegrip van de inrichting en organisatie van elektronische examens overeenkomstig 1.8.3.12.5, indien dergelijke examens moeten worden afgenomen.
- maatregelen voor de garantie van de objectiviteit van de examens.
- onafhankelijkheid van het exameninstituut tegenover alle natuurlijke personen en rechtspersonen, die adviseurs in dienst hebben.

1.8.3.11 Doel van het examen is vast te stellen, of de kandidaten beschikken over voldoende kennis om de taken van een veiligheidsadviseur overeenkomstig 1.8.3.3 te vervullen en vervolgens het in 1.8.3.7 bedoelde scholingscertificaat te verkrijgen.

Het examen moet ten minste betrekking hebben op de volgende onderwerpen:

- a) Kennis van de soorten gevolgen die kunnen ontstaan bij een ongeval waarbij gevaarlijke goederen betrokken zijn en kennis van de voornaamste oorzaken van ongevallen.
- b) Nationale bepalingen en bepalingen van internationale verdragen, met name inzake:
  - classificatie van gevaarlijke goederen (de procedure voor de classificatie van oplossingen en mengsels, de structuur van de lijst van stoffen, klassen van gevaarlijke goederen en de criteria voor de classificatie, de eigenschappen van de vervoerde gevaarlijke goederen, de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen van de gevaarlijke goederen).
  - algemene voorschriften voor verpakkingen, tanks en tankcontainers (typen, codering, kenmerking, constructie, eerste en periodieke beproevingen en controles).
  - het aanbrengen van opschriften, (grote) etiketten en oranje borden (kenmerking en etikettering van colli, aanbrengen en verwijderen van grote etiketten en van de oranje borden).
  - gegevens in het vervoersdocument (vereiste informatie).
  - wijze van verzending en de beperkingen inzake verzending (wagenlading, vervoer als los gestort goed, vervoer in IBC's, vervoer in containers, vervoer in vaste of afneembare tanks).
  - vervoer van reizigers.
  - samenladingsverboden en voorzorgen bij samenlading.
  - gescheiden houden van goederen.
  - beperking van de vervoerde hoeveelheden en de vrijgestelde hoeveelheden.
  - behandeling en stuwage (verpakken, vullen, laden en lossen, vullingsgraad, stuwen en gescheiden houden).
  - reinigen en/of ontgassen vóór het verpakken, vullen en laden en na het lossen.
  - bemanning, beroepsopleiding.
  - documenten bij het voertuig (vervoersdocumenten, schriftelijke instructies, keuringsdocument voor het schip, vakbekwaamheidscertificaat ADN gevaarlijke stoffen, afschrift van ontheffing of afwijking, overige documenten).
  - schriftelijke instructies (het toepassen van de instructies en beschermingsuitrusting van de bemanning).
  - voorgeschreven bewaking (afmeren).
  - regels en beperkingen met betrekking tot het verkeer.
  - operationeel of onvrijwillig vrijkomen van milieuverontreinigende stoffen.
  - eisen met betrekking tot de uitrusting voor het vervoer per schip.

### 1.8.3.12 Examens

1.8.3.12.1 Het examen moet bestaan uit een schriftelijk examen, dat door een mondeling examen kan worden aangevuld.

1.8.3.12.2 De bevoegde autoriteit of een door deze autoriteit aangewezen exameninstituut moet bij elk examen surveilleren. Fraude en bedrog moeten zoveel mogelijk worden uitgesloten. Van elke kandidaat wordt de identiteit gecontroleerd. Bij het schriftelijk examen is het gebruik van andere documentatie dan internationale of nationale voorschriften niet toegestaan. Alle examendocumenten moeten geregistreerd

en in schriftelijke of elektronische vorm bewaard worden.

1.8.3.12.3 Alleen elektronische hulpmiddelen die ter beschikking zijn gesteld door het exameninstituut mogen worden gebruikt. Het moet in geen geval mogelijk zijn dat een kandidaat meer gegevens invoert in de ter beschikking gestelde elektronische hulpmiddelen. de kandidaat mag uitsluitend antwoorden geven op de gestelde vragen.

1.8.3.12.4 Het schriftelijk examen bestaat uit twee delen:

a) Aan de kandidaat wordt een vragenlijst voorgelegd. Deze bestaat uit ten minste 20 open vragen, die ten minste betrekking hebben op de onderwerpen, genoemd in de lijst in 1.8.3.11. Meerkeuzevragen zijn echter ook mogelijk. In dat geval komen twee meerkeuzevragen overeen met één open vraag.

Uit de lijst van deze onderwerpen moet in het bijzonder aandacht worden besteed aan de volgende aspecten:

- algemene preventie- en veiligheidsmaatregelen
- indeling (classificatie) van gevaarlijke goederen
- algemene voorschriften voor verpakkingen, tanks, tankcontainers, tankwagens, enz.
- opschriften en gevaaretiketten, kenmerken en overige (grote) etiketten
- aanduidingen in het vervoersdocument
- behandeling en stuwage
- bemanning, beroepsopleiding
- documenten bij het voertuig en vervoersdocumenten
- schriftelijke instructies
- eisen met betrekking tot de uitrusting voor het vervoer per schip

b) Elke kandidaat voert een analyse uit van een specifiek geval met betrekking tot de in 1.8.3.3 genoemde taken van de adviseur, om aan te tonen, dat hij in staat is de taak van een adviseur te vervullen.

1.8.3.12.5 Schriftelijke examens mogen geheel of gedeeltelijk elektronisch worden afgenomen, waarbij de antwoorden worden geregistreerd en beoordeeld met gebruikmaking van elektronische gegevensverwerking (EDP), mits aan onderstaande voorwaarden is voldaan:

- a) De hardware en software moeten worden gecontroleerd en geaccepteerd door de bevoegde autoriteit of het door deze autoriteit aangewezen exameninstituut.
- b) Apparaten en applicaties dienen naar behoren te werken. In geval van uitval van apparaten en applicaties moet er voorzien zijn in een regeling die bepaalt of en hoe het examen kan worden voortgezet. Er mogen geen hulpmiddelen (b.v. een elektronische zoekfunctie) op het invoerapparaat zijn aangesloten. De overeenkomstig 1.8.3.12.3 beschikbaar gestelde apparatuur mag het kandidaten niet mogelijk maken gedurende het examen met een ander apparaat te communiceren.
- c) De definitieve uitwerkingen van elke kandidaat moeten worden geregistreerd. De bepaling van de resultaten dient op transparante wijze te geschieden.

1.8.3.13 De Overeenkomstsluitende Partijen kunnen bepalen, dat de kandidaten, die voor ondernemingen willen werken, waarvan de bedrijvigheid uitsluitend betrekking heeft op specifieke soorten gevaarlijke goederen, alleen worden geëxamineerd over met die bedrijvigheid samenhangende onderwerpen.

Bij deze soorten van goederen betreft het goederen van:

- klasse 1
- klasse 2
- klasse 7
- klassen 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 en 9
- UN-nummers 1202, 1203, 1223, 3475 en brandstof voor vliegtuigen, ingedeeld onder UN-nummer 1268 of 1863

In het scholingscertificaat, overeenkomstig 1.8.3.7, moet duidelijk worden vermeld, dat dit alleen geldig is voor de in deze subsectie vermelde soorten gevaarlijke goederen, waarvoor de adviseur onder de in 1.8.3.12 genoemde voorwaarden is geëxamineerd.

1.8.3.14 De bevoegde autoriteit of het exameninstituut stelt in de loop van de tijd een catalogus samen van vragen die op het examen zijn gesteld.

1.8.3.15 Het scholingscertificaat overeenkomstig 1.8.3.7 wordt opgesteld overeenkomstig het model in 1.8.3.18 en wordt door alle Overeenkomstsluitende Partijen erkend.

**1.8.3.16 Geldigheidsduur en verlenging van het certificaat**

1.8.3.16.1 Het certificaat is vijf jaar geldig. De geldigheidsduur van het certificaat wordt vanaf het tijdstip waarop het afloopt met vijf jaar verlengd, indien de houder van het certificaat in het jaar voorafgaand aan de aflooptdatum voor een examen is geslaagd. Het examen moet door de bevoegde autoriteit zijn erkend.

1.8.3.16.2 Doel van het examen is om er zeker van te zijn dat de houder de noodzakelijke kennis, om de in 1.8.3.3 genoemde plichten te vervullen, bezit. De vereiste kennis is in 1.8.3.11 b) opgenomen en moet de sinds het verkrijgen van het laatste certificaat ingevoerde wijzigingen in de voorschriften bevatten. Het examen moet op dezelfde basis, als in 1.8.3.10 en 1.8.3.12 tot en met 1.8.3.14 beschreven, uitgevoerd en gecontroleerd worden. Echter, de houder behoeft de in 1.8.3.12.4 b) genoemde analyse van een specifiek geval niet uit te voeren.

1.8.3.17 *(Geschrapt)*

### 1.8.3.18 Model van het certificaat

#### Scholingscertificaat voor veiligheidsadviseurs voor het vervoer van gevaarlijke goederen

Certificaatnr.: .....

Kenteken van de Staat die het certificaat afgeeft: .....

Naam: .....

Voorna(a)m(en): .....

Geboortedatum en -plaats: .....

Nationaliteit: .....

Handtekening van de houder: .....

Geldig tot en met ..... (datum) voor ondernemingen die gevaarlijke goederen vervoeren en voor ondernemingen die met de verzending/het vervoer samenhangende verpakkings-, vul-, laad- en loswerkzaamheden verrichten:

over de weg       per spoor       over de binnenwateren

Afgegeven door: .....

Datum: .....Handtekening:.....

### 1.8.3.19 Uitbreiding van het certificaat

Indien een adviseur het bereik van zijn certificaat gedurende de periode van geldigheid uitbreidt, door te voldoen aan de voorschriften van 1.8.3.16.2, moet de periode van geldigheid van een nieuw certificaat dezelfde blijven als van het voorgaande certificaat.

### 1.8.4 Lijst van de bevoegde autoriteiten en de door hen aangewezen instanties

De Overeenkomstsluitende Partijen delen aan het Secretariaat van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties de adressen van de autoriteiten en de door hen aangewezen instanties mee, die volgens nationaal recht bevoegd zijn voor de toepassing van het ADN, steeds onder vermelding van de toepasselijke bepaling van het ADN, alsmede de adressen waaraan respectieve verzoeken gericht moeten worden.

Het Secretariaat van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties stelt uit de ontvangen informatie een lijst samen en houdt deze bijgewerkt. Het maakt deze lijst en de wijzigingen daarvan bekend aan de Overeenkomstsluitende Partijen.

### 1.8.5 Meldingen van incidenten met gevaarlijke goederen

1.8.5.1 Indien zich bij het laden, vullen, vervoer of lossen van gevaarlijke goederen of tijdens het ontgassen van tankschepen op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij een ernstig ongeval of voorval voordoet, moet de belader, vuller, vervoerder, lossers, geadresseerde of exploitant van de ontvangstinrichting zich ervan vergewissen dat uiterlijk één maand na de gebeurtenis een rapport volgens het 1.8.5.4 voorgeschreven model aan de bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij wordt voorgelegd.

1.8.5.2 Deze Overeenkomstsluitende Partij zendt zo nodig een rapport aan het Secretariaat van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties met het doel andere Overeenkomstsluitende Partijen te informeren.

1.8.5.3 Een overeenkomstig 1.8.5.1 *te rapporteren incident* heeft zich voorgedaan, indien gevaarlijke goederen zijn vrijgekomen of indien er een dreigend gevaar bestond van verlies van het product, indien persoonlijk letsel, schade aan materiaal of milieu optrad, of indien de autoriteiten erbij betrokken waren en aan één of meer van de volgende criteria is voldaan:

*Persoonlijk letsel* betekent een voorval waarbij de dood of letsel is opgetreden die / dat rechtstreeks verband hield met de vervoerde gevaarlijke goederen, en waarbij het letsel

- a) intensieve medische behandeling vereist,
- b) een verblijf van ten minste één dag in een ziekenhuis vereist, of
- c) het onvermogen tot werken gedurende ten minste drie opeenvolgende dagen tot gevolg heeft.

*Verlies van product* betekent het vrijkomen van gevaarlijke goederen

- a) de klassen 1 of 2 of van verpakkingsgroep I of van andere gevaarlijke goederen niet ingedeeld in een verpakkingsgroep in hoeveelheden van 50 kg of 50 liter of meer. of
- b) verpakkingsgroep II in hoeveelheden van 333 kg of 333 liter of meer. of
- c) verpakkingsgroep III in hoeveelheden van 1000 kg of 1000 liter of meer.

Het criterium voor verlies van product is ook van toepassing indien er een dreigend gevaar van verlies van product bestond wat betreft de hierboven genoemde hoeveelheden. Dit moet doorgaans worden aangenomen indien, als gevolg van structurele schade, de middelen van omsluiting niet langer voor verder vervoer geschikt zijn of indien om een of andere reden een voldoende veiligheidsniveau niet langer gewaarborgd is (bijv. als gevolg van vervorming van tanks of containers, kantelen van een tank of brand in de onmiddellijke omgeving).

Indien er gevaarlijke goederen van klasse 6.2 bij betrokken zijn, is de verplichting tot rapporteren van toepassing zonder hoeveelheidsbeperking.

Bij gebeurtenissen waarbij radioactieve stoffen betrokken zijn, zijn de criteria voor verlies van product:

- a) elk vrijkomen van radioactieve stoffen uit de colli.
- b) blootstelling leidend tot overschrijding van de grenswaarden die zijn afgebakend in de voorschriften voor bescherming van werknemers en personen uit het publiek tegen ioniserende straling "Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards", IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Wenen (2014). of
- c) daar waar redenen bestaan om aan te nemen dat enige veiligheidsfunctie van een collo aanzienlijk is teruggelopen (omsluiting, afscherming, thermische bescherming of criticaliteit) welke het collo ongeschikt kan hebben gemaakt voor verder vervoer zonder aanvullende veiligheidsmaatregelen.

**Opmerking:** Zie de bepalingen van 7.1.4.14.7.7 voor onbestelbare zendingen.

*Materiële schade of schade aan het milieu* betekent het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, ongeacht de hoeveelheid, waarbij de geschatte schade meer bedraagt dan 50.000 Euro. Voor dit doel mag schade aan enig rechtstreeks betrokken middel van vervoer dat gevaarlijke stoffen bevat en aan de infrastructuur van de modaliteit niet in aanmerking worden genomen.

*Betrokkenheid van autoriteiten* betekent het rechtstreeks betrokken zijn van de autoriteiten of hulpverleningsinstanties tijdens de gebeurtenis waarbij gevaarlijke goederen betrokken zijn alsmede de evacuatie van personen of sluiting van openbare verkeerswegen (wegen/spoorwegen/binnenwateren) gedurende ten minste drie uur als gevolg van het door de gevaarlijke goederen ontstane gevaar.

De bevoegde autoriteit kan zo nodig nadere relevante informatie vragen.

**1.8.5.4 Model voor een rapport over incidenten tijdens het vervoer van gevaarlijke goederen**

**Rapport over incidenten tijdens het vervoer van gevaarlijke goederen overeenkomstig sectie 1.8.5 van het ADN**

Rapportnummer: .....
Vervoerder/Vuller/Geadresseerde/Afzender: .....
Officieel scheepsnummer: .....
Droge lading schip (enkelwandig/dubbelwandig): .....
Tankschip (type): .....
Adres: .....
Contactpersoon: ..... Telefoon: .....
Telefax/E-mail: .....

*(De bevoegde autoriteit moet dit voorblad verwijderen voordat het rapport wordt doorgezonden)*

<b>1. WIJZE</b>	
<input type="checkbox"/> Binnenwater	<input type="checkbox"/> Officieel scheepsnummer/scheepsnaam (facultatief)
<b>2. DATUM EN PLAATS VAN HET INCIDENT</b>	
Jaar: ..... Maand: ..... Dag: ..... Tijdstip:.....	
<input type="checkbox"/> Haven <input type="checkbox"/> Laad- / los- / overslaginstallatie Plaats / land: ..... of <input type="checkbox"/> Vrij traject Aanduiding traject: ..... Kilometer:..... of <input type="checkbox"/> Kunstwerk, zoals brug of geleidingwerk	<b>Opmerkingen betreffende de beschrijving van de plaats</b> ..... ..... ..... .....
<b>3. TOPOGRAFIE</b>	
<input type="checkbox"/> Waterstand (Referentiepeil) ..... <input type="checkbox"/> Geschatte snelheid door water ..... <input type="checkbox"/> Hoogwater <input type="checkbox"/> Laagwater	
<b>4. BIJZONDERE WEERSOMSTANDIGHEDEN</b>	
<input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Sneeuw <input type="checkbox"/> Mist <input type="checkbox"/> Onweer <input type="checkbox"/> Storm Temperatuur: .... °C	
<b>5. BESCHRIJVING VAN HET INCIDENT</b>	
<input type="checkbox"/> Botsing met oever, kunstwerk of aanlegplaats <input type="checkbox"/> Botsing met ander vrachtschip (aanvaring / botsing) <input type="checkbox"/> Botsing met passagiersschip (aanvaring / botsing) <input type="checkbox"/> Contact met de bodem zonder / met vastlopen aan de grond <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Explosie <input type="checkbox"/> Lekkage / Plaats en omvang van de schade (met aanvullende beschrijving) <input type="checkbox"/> Schipbreuk <input type="checkbox"/> Omslaan <input type="checkbox"/> Technische storing (facultatief) <input type="checkbox"/> Menselijk falen (facultatief) Aanvullende beschrijving van de gebeurtenis:..... ..... .....	

<b>6. BETROKKEN GEVAARLIJKE STOFFEN</b>						
UN-nummer <sup>(1)</sup> of Identificatienummer	Klasse	Verpakkingsgroep indien bekend	Geschatte hoeveelheid vrijgekomen product (kg of l) <sup>(2)</sup>	Middelen omsluiting volgens 1.2.1 ADN <sup>(3)</sup>	Materiaal van omsluiting	Aard van het gebrek van de omsluiting <sup>(4)</sup>
<sup>(1)</sup> Voor gevaarlijke stoffen, ingedeeld in verzamelaanduidingen waarop bijzondere bepaling 274 van toepassing is, moet ook de technische benaming worden aangegeven.				<sup>(2)</sup> Geef voor radioactieve stoffen van klasse 7 waarden aan volgens de criteria in 1.8.5.3.		
<sup>(3)</sup> Geef het nummer dat van toepassing is aan: 1 Verpakking 2 IBC 3 Grote verpakking 4 Kleine container 5 Wagen 6 Voertuig 7 Reservoirwagen 8 Tankwagen 9 Batterijwagen (spoor) 10 Batterijwagen (weg) 11 Wagen met afneembare tanks 12 Afneembare tank 13 Grote container 14 Tankcontainer 15 MEGC 16 Transporttank 17 MEMU 18 Extra grote tankcontainer 19 Droge lading schip - enkel- / dubbelwandig 19 Tankschip (Type)				<sup>(4)</sup> Geef het nummer dat van toepassing is aan: 1 Lekkage 2 Brand 3 Explosie 4 Structureel gebrek		



7. OORZAAK VAN HET INCIDENT (VOORZOVER DEZE EENDUIDIG BEKEND IS) ( FACULTATIEF)
<p><input type="checkbox"/> Technische storing</p> <p><input type="checkbox"/> Onvoldoende borging van de lading</p> <p><input type="checkbox"/> Operationele oorzaak</p> <p><input type="checkbox"/> Andere: .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
8. GEVOLGEN VAN HET INCIDENT
<p><b>Persoonlijk letsel in verband met de betrokken gevaarlijke goederen:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Doden (aantal: .....)</p> <p><input type="checkbox"/> Gewonden (aantal: .....)</p> <p><b>Verlies van product:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja</p> <p><input type="checkbox"/> Nee</p> <p><input type="checkbox"/> Dreigend gevaar van verlies van product</p> <p><b>Schade aan materiaal / milieu</b></p> <p><input type="checkbox"/> Geschat schadebedrag <math>\leq</math> 50.000 Euro</p> <p><input type="checkbox"/> Geschat schadebedrag &gt; 50.000 Euro</p> <p><b>Betrokkenheid van de autoriteiten:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ja    <input type="checkbox"/> Evacuatie van personen gedurende ten minste drie uur, veroorzaakt door de betrokken gevaarlijke goederen</p> <p>              <input type="checkbox"/> Sluiting van openbare verkeerswegen gedurende ten minste drie uur, veroorzaakt door de betrokken gevaarlijke goederen</p> <p><input type="checkbox"/> Nee</p>

Zo nodig kan de bevoegde autoriteit verzoeken om aanvullende relevante informatie.

# HOOFDSTUK 1.9

## BEPERKINGEN IN HET VERVOER DOOR DE BEVOEGDE AUTORITEITEN

- 1.9.1 Overeenkomstig artikel 6, paragraaf 1 van het ADN, kan de invoer van gevaarlijke goederen op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij zijn onderworpen aan voorschriften of verbodsbepalingen die zijn uitgevaardigd om andere redenen dan de veiligheid tijdens het vervoer. Dergelijke voorschriften of verbodsbepalingen moeten op passende wijze worden bekendgemaakt.
- 1.9.2 Onder voorbehoud van de voorschriften van 1.9.3, mag een Overeenkomstsluitende Partij bepaalde aanvullende voorschriften die niet in het ADN zijn opgenomen op haar grondgebied van toepassing verklaren op schepen die betrokken zijn bij het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren, onder voorwaarde dat deze voorschriften niet strijdig zijn met artikel 4, paragraaf 2 van het ADN en zijn opgenomen in haar nationale wetgeving en van overeenkomstige toepassing zijn op schepen die betrokken zijn bij het nationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren op het grondgebied van deze Overeenkomstsluitende Partij.
- 1.9.3 Aanvullende voorschriften die vallen binnen het werkingsgebied van 1.9.2 zijn:
- a) aanvullende veiligheidseisen of beperkingen betreffende schepen die gebruik maken van bepaalde kunstwerken, zoals bruggen of tunnels, of schepen die een haven binnen- of uitvaren of andere vervoersterminals aandoen.
  - b) Voorschriften voor schepen die voorgeschreven routes volgen om handelsgebieden of woonwijken, milieugevoelige gebieden, industriële zones met gevaarlijke installaties of binnenwateren die ernstige fysieke gevaren vertonen, te vermijden.
  - c) Buitengewone voorschriften met betrekking tot routing of ligplaats nemen van schepen met gevaarlijke goederen, ten gevolge van extreme weersomstandigheden, aardbeving, ongeval, manifestaties van vakbondsacties, burgeroproer of gewapende opstand.
  - d) Beperkingen betreffende het scheepvaartverkeer van schepen die gevaarlijke goederen vervoeren op bepaalde dagen in de week of het jaar.
- 1.9.4 De bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij die aanvullende voorschriften op haar grondgebied van toepassing verklaart die vallen onder het werkingsgebied van 1.9.3 a) en d) hierboven, moet de betreffende voorschriften meedelen aan het Secretariaat van de Economische Commissie van Europa van de Verenigde Naties, die de Overeenkomstsluitende Partijen hiervan op de hoogte zal brengen. <sup>1</sup>

1 (INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980))  
2 (INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Vienna (2011))

# HOOFDSTUK 1.10

## VOORSCHRIFTEN VOOR DE BEVEILIGING

**Opmerking:** Onder “beveiliging” wordt in dit hoofdstuk verstaan: de maatregelen of voorzorgsmaatregelen die getroffen moeten worden om diefstal of misbruik van gevaarlijke goederen waardoor personen, goederen of het milieu gevaar kunnen lopen, te beperken.

### 1.10.1 Algemene voorschriften

- 1.10.1.1 Alle bij het vervoer van gevaarlijke goederen betrokken personen moeten overeenkomstig hun verantwoordelijkheden de in dit hoofdstuk opgenomen voorschriften voor de beveiliging in acht nemen.
- 1.10.1.2 Gevaarlijke goederen mogen slechts aan vervoerders ten vervoer worden aangeboden, van wie de identiteit op passende wijze is vastgesteld.
- 1.10.1.3 Wachtgebieden op terreinen voor overslag van gevaarlijke goederen moeten op deugdelijke wijze worden beveiligd, goed verlicht en, voor zover mogelijk en passend, voor publiek ontoegankelijk zijn.
- 1.10.1.4 Voor ieder lid van de bemanning van een schip dat gevaarlijke goederen vervoert, moet een identiteitsbewijs, voorzien van zijn of haar foto, tijdens het vervoer aan boord zijn.
- 1.10.1.5 Controles met betrekking tot de veiligheid als bedoeld in 1.8.1 moeten ook de uitvoering van beveiligingsmaatregelen betreffen.
- 1.10.1.6 De bevoegde autoriteit moet een actuele registratie van alle geldige verklaringen voor deskundigen, als bedoeld in 8.2.1, die door haar of door haar erkende instellingen zijn afgegeven, bijhouden.

### 1.10.2 Onderricht met het oog op de beveiliging

- 1.10.2.1 De in hoofdstuk 1.3 bedoelde onderricht en bijscholingsonderricht moet ook onderdelen omvatten met betrekking tot de bewustmaking voor de beveiliging. Het bijscholingsonderricht met betrekking tot de beveiliging hoeft niet alleen met wijzigingen van de voorschriften verband te houden.
- 1.10.2.2 Het onderricht van de bewustmaking voor de beveiliging moet zich richten op de soort van beveiligingsrisico's, het herkennen ervan en de methoden ter verkleining van deze risico's evenals de bij een inbreuk op de beveiliging te nemen maatregelen. Het onderricht moet kennis bevatten met betrekking tot eventuele beveiligingsplannen overeenkomstig het werkterrein -en de verantwoordelijkheden van het individu, en zijn rol bij het toepassen van deze plannen.
- 1.10.2.3 Een dergelijk onderricht moet worden gegeven of gecontroleerd in geval van een betrekking in een positie waarbij het vervoer van gevaarlijke stoffen betrokken is en moet periodiek worden aangevuld met een bijscholingsonderricht.
- 1.10.2.4 De dossiers omtrent alle het genoten onderricht gericht op de beveiliging moeten door de werkgever worden bewaard, en op verzoek ter beschikking worden gesteld aan de werknemer of de bevoegde autoriteit. De dossiers moeten door de werkgever gedurende een periode, vastgesteld door de bevoegde autoriteit, worden bewaard.

### 1.10.3 Voorschriften voor gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel

**Opmerking:** In aanvulling op de ADN-voorschriften voor de beveiliging mogen de bevoegde autoriteiten verdere voorschriften invoeren om andere redenen dan veiligheid tijdens het vervoer (zie ook artikel 4, paragraaf 1 van de Overeenkomst). Om het internationaal en multimodaal vervoer niet te belasten met verschillende veiligheidskenmerken van ontplofbare stoffen, wordt aanbevolen om bij de bepaling van deze kenmerken een internationaal geharmoniseerde norm aan te houden (bijv. EU-Richtlijn 2008/43/EG van de Commissie).

#### 1.10.3.1 Definitie van gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel

- 1.10.3.1.1 Gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel zijn goederen waarbij de mogelijkheid bestaat van misbruik voor terroristische doeleinden en daarmee het gevaar van ernstige gevolgen, zoals het verlies van

talrijke mensenlevens, massale vernielingen en, met name voor klasse 7, grootschalige sociaal-economische ontwrichting.

1.10.3.1.2 Gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel in klassen anders dan klasse 7 zijn die welke in tabel 1.10.3.1.2 hieronder worden genoemd, voor zover zij worden vervoerd in grotere dan de daar vermelde hoeveelheden.

**Tabel 1.10.3.1.2 Lijst van gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel**

Klasse	Sub-klasse	Stof of voorwerp	Hoeveelheid		
			Tank of ladingtank (liter) <sup>c)</sup>	Los *) gestort (kg) <sup>d)</sup>	Goederen in colli (kg)
1	1.1	Ontplobbare stoffen en voorwerpen	a)	a)	0
	1.2	Ontplobbare stoffen en voorwerpen	a)	a)	0
	1.3	Ontplobbare stoffen en voorwerpen van de compatibiliteitsgroep C	a)	a)	0
	1.4	Ontplobbare stoffen en voorwerpen van de UN-nummers 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 en 0513	a)	a)	0
	1.5	Ontplobbare stoffen en voorwerpen	0	a)	0
	1.6	Ontplobbare stoffen en voorwerpen	a)	a)	0
2		Brandbare, niet-giftige gassen (classificatiecodes met alleen de letters F of FC)	3000	a)	b)
		Giftige gassen [classificatiecodes met de letter(s) T, TF, TC, TO, TFC of TOC] met uitzondering van spuitbussen	0	a)	0
3		Brandbare vloeistoffen van de verpakkingsgroepen I en II	3000	a)	b)
		Vloeibare ontplobbare stoffen in niet explosieve toestand (gedesensibiliseerde ontplobbare vloeistoffen)	0	a)	0
4.1		Vaste ontplobbare stoffen in niet explosieve toestand (gedesensibiliseerde ontplobbare vaste stoffen)	a)	a)	0
4.2		Stoffen van de verpakkingsgroep I	3000	a)	b)
4.3		Stoffen van de verpakkingsgroep I	3000	a)	b)
5.1		Oxiderende vloeistoffen van de verpakkingsgroep I	3000	a)	b)
		Perchloraten, ammoniumnitraat, ammoniumnitraathoudende meststoffen en ammoniumnitraat-emulsies, -suspensies of -gels	3000	3000	b)
6.1		Giftige stoffen van de verpakkingsgroep I	0	a)	0
6.2		Infectueuze stoffen van de categorie A (UN-nummers 2814 en 2900, met uitzondering van dierlijke stoffen) en medisch afval Categorie A (UN-nummer 3549)	a)	0	0
8		Bijtende stoffen van de verpakkingsgroep I	3000	a)	b)

\*) Los gestort betekent los gestort in het schip of los gestort in een voertuig of in een container.

a) Niet relevant.

b) Ongeacht de hoeveelheid zijn de voorschriften in 1.10.3 niet van toepassing.

- c) Een in deze kolom aangegeven waarde is alleen van toepassing indien vervoer in tanks is toegestaan overeenkomstig hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (10) of (12) van ADR of RID of indien de letter "T" is aangegeven in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (8) van het ADN. Voor stoffen die niet ten vervoer in tanks zijn toegelaten is de aanduiding in deze kolom niet relevant.
- d) Een in deze kolom aangegeven waarde is alleen van toepassing indien los gestort vervoer is toegestaan overeenkomstig hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (10) of (17) van ADR of RID, of indien de letter "B" is aangegeven in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (8) van het ADN. Voor stoffen die niet los gestort ten vervoer zijn toegelaten, is de aanduiding in deze kolom niet relevant.

1.10.3.1.3 Voor gevaarlijke goederen van klasse 7 wordt onder radioactieve stoffen met een hoog gevarenpotentieel verstaan stoffen met een activiteit gelijk aan of groter dan een grenswaarde voor beveiliging van vervoer van 3000 A<sub>2</sub> voor één enkel collo (zie ook 2.2.7.2.2.1), behalve voor de volgende radionucliden, waarvoor de grenswaarde voor beveiliging van vervoer in tabel 1.10.3.1.3 hieronder wordt vermeld.

**Tabel 1.10.3.1.3 Grenswaarden voor beveiliging van vervoer voor specifieke radionucliden**

Element	Radionuclide	Grenswaarde voor beveiliging van vervoer (TBq)
Americium	Am-241	0,6
Goud	Au-198	2
Cadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0,2
Curium	Cm-244	0,5
Kobalt	Co-57	7
Kobalt	Co-60	0,3
Cesium	Cs-137	1
IJzer	Fe-55	8000
Germanium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nikkel	Ni-63	600
Palladium	Pd-103	900
Promethium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0,6
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutonium	Pu-239	0,6
Radium	Ra-226	0,4
Ruthenium	Ru-106	3
Selenium	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10
Thallium	Tl-204	200
Thulium	Tm-170	200
Ytterbium	Yb-169	3

- 1.10.3.1.4 In geval van mengsels van radionucliden kan bepaald worden of de grenswaarde voor beveiliging van vervoer al dan niet bereikt of overschreden is door voor iedere radionuclide de waarde van de aanwezige activiteit te delen door de betreffende grenswaarde voor beveiliging van vervoer en de aldus verkregen verhoudingsgetallen bij elkaar op te tellen. Indien de som van de breuken minder is dan 1, is de grenswaarde voor radioactiviteit voor het mengsel bereikt noch overschreden.

De formule voor deze berekening luidt als volgt:

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

waarbij:

$A_i$  = activiteit van radionuclide  $i$  die aanwezig is in een collo (TBq)

$T_i$  = grenswaarde voor beveiliging van vervoer voor radionuclide  $i$  (TBq).

- 1.10.3.1.5 Indien aan radioactieve stoffen bijkomende gevaren van andere klassen verbonden zijn, moeten ook de criteria van tabel 1.10.3.1.2 in aanmerking worden genomen (zie ook 1.7.5).

### 1.10.3.2 Beveiligingsplannen

- 1.10.3.2.1 De vervoerders en afzenders die betrokken zijn bij het vervoer van gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel (zie tabel 1.10.3.1.2) of van radioactieve stoffen met een hoog gevarenpotentieel (zie 1.10.3.1.3), evenals andere betrokkenen als bedoeld in 1.4.2 en 1.4.3, moeten een beveiligingsplan vaststellen, invoeren en naleven dat ten minste de in 1.10.3.2.2 opgenomen elementen bevat.

- 1.10.3.2.2 Ieder beveiligingsplan moet tenminste de volgende elementen bevatten:

- a) specifieke toewijzing van de verantwoordelijkheden op het gebied van beveiliging aan personen, die over de vereiste bevoegdheden en kwalificaties beschikken om hun verantwoordelijkheden uit te voeren.
- b) registratie van de betrokken gevaarlijke goederen of typen van gevaarlijke goederen.
- c) beoordeling van de normale werkprocessen en de daaruit voortvloeiende beveiligingsrisico's inclusief het voor het vervoer noodzakelijke oponthoud, voor het verkeer noodzakelijke verblijf van de goederen in het schip, tanks of containers vóór, tijdens en na de verandering van plaats, de tijdelijke tussenopslag van gevaarlijke goederen ten behoeve van het wisselen van vervoersmodaliteit of vervoermiddel (overslag).
- d) duidelijke beschrijving van de maatregelen die ter verkleining van de beveiligingsrisico's in overeenstemming met de verantwoordelijkheden en plichten van de betrokkenen genomen moeten worden, inclusief:
  - opleiding.
  - beveiligingsbeleid (b.v. maatregelen bij verhoogde bedreiging, onderzoek bij tewerkstelling van nieuw personeel, enz.).
  - werkwijze van het bedrijf [bijv. keus en gebruik van routes, voor zover deze bekend zijn, toegang tot gevaarlijke goederen tijdens de tijdelijke tussenopslag (als bedoeld onder c), nabijheid van kwetsbare infrastructuurinstallaties, enz.].
  - de ter verkleining van de beveiligingsrisico's te gebruiken uitrustingen en hulpmiddelen.
- e) doelmatige en moderne procedures voor de melding van en het optreden bij bedreigingen, inbreuk op de beveiliging of daarmee samenhangende voorvallen.
- f) methoden voor de evaluatie en toetsing van de beveiligingsplannen en methoden voor de periodieke beoordeling en actualisering van de plannen.
- g) maatregelen ter waarborging van de fysieke beveiliging van de in het beveiligingsplan opgenomen vervoersinformatie. en
- h) maatregelen ter waarborging dat de verspreiding van de zich in het beveiligingsplan bevindende

informatie met betrekking tot het vervoer tot die personen beperkt is, die deze informatie nodig hebben. Deze maatregelen mogen de elders in het ADN voorgeschreven terbeschikkingstelling van informatie niet uitsluiten.

**Opmerking:** *Vervoerders, afzenders en geadresseerden behoren met elkaar en met de bevoegde autoriteit samen te werken om aanwijzingen voor eventuele bedreigingen uit te wisselen, geschikte beveiligingsmaatregelen te nemen en om op voorvallen, die de beveiliging in gevaar brengen, te reageren.*

1.10.3.3 Er moeten operationele of technische maatregelen worden getroffen om te verhinderen dat op schepen waarmee gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel (zie tabel 1.10.3.1.2) of radioactieve stoffen met een hoog gevarenpotentieel (zie 1.10.3.1.3) worden vervoerd, misbruik wordt gemaakt van het schip en de gevaarlijke goederen. De toepassing van deze beschermende maatregelen mag de noodhulpverlening niet in gevaar brengen.

**Opmerking:** *Voor zover deze geschikt en reeds aanwezig zijn, behoren telemetrie-systemen of andere methoden of inrichtingen die het volgen van het vervoer van gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel (zie tabel 1.10.3.1.2) of van radioactieve stoffen met een hoog gevarenpotentieel (zie 1.10.3.1.3) mogelijk maken, te worden ingezet.*

1.10.4 De bepalingen van dit hoofdstuk zijn niet van toepassing op het vervoer van UN-nummer 2912, RADIOACTIEVE STOFFEN MET GERINGE SPECIFIEKE ACTIVITEIT (LSA-I) en UN-nummer 2913, RADIOACTIEVE STOFFEN, VOORWERPEN MET BESMETTING AAN HET OPPERVLAKE (SCO-I).

1.10.5 In geval van radioactieve stoffen wordt geacht aan de bepalingen van dit Hoofdstuk te zijn voldaan, indien de bepalingen van het Verdrag inzake de Fysieke Beveiliging van Kernmateriaal<sup>1</sup> en aan de circulaire van de IAEA inzake "Nuclear Security recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities"<sup>2</sup>

1 (INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980))  
2 (INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Vienna (2011))

# HOOFDSTUKKEN 1.11 t/m 1.14

*(Gereserveerd)*



# HOOFDSTUK 1.15

## ERKENNING VAN CLASSIFICATIEBUREAUS

### 1.15.1 Algemeen

In het geval van de afsluiting van een internationale overeenkomst met betrekking tot meer algemene voorschriften voor de scheepvaart over de binnenwateren en voorschriften met betrekking tot het volledige gebied van activiteiten van classificatiebureaus en hun erkenning zal elk voorschrift van dit hoofdstuk dat in tegenspraak is met een van de voorschriften van de genoemde internationale overeenkomst, in de relaties tussen Partijen bij deze Overeenkomst die Partij zijn geworden bij de internationale overeenkomst vanaf de dag van de inwerkingtreding van de laatstgenoemde worden geschrapt en vervangen door het relevante voorschrift van de internationale overeenkomst. Dit hoofdstuk zal ongeldig worden op het moment dat de internationale overeenkomst in werking treedt, indien alle Partijen bij deze Overeenkomst Partij zijn geworden bij de internationale overeenkomst.

### 1.15.2 Procedure voor de erkenning van classificatiebureaus

1.15.2.1 Een classificatiebureau dat wenst te worden aanbevolen voor erkenning onder deze Overeenkomst moet haar aanvraag tot erkenning indienen bij de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij volgens de voorschriften van dit hoofdstuk.

Het classificatiebureau moet de relevante informatie voorbereiden volgens de bepalingen van dit hoofdstuk. Zij moet deze in ten minste één officiële taal van de Staat, waar de aanvraag wordt ingediend, en in de Engelse taal overleggen.

De Overeenkomstsluitende Partij moet de aanvraag doorsturen naar het Administratief Comité, tenzij volgens haar oordeel duidelijk niet aan de voorwaarden en criteria vermeld in 1.15.3 is voldaan.

1.15.2.2 Het Administratief Comité moet een Commissie van Deskundigen benoemen en haar samenstelling en haar procedureregels bepalen. Deze Commissie van Deskundigen moet het voorstel in overweging nemen en bepalen of het classificatiebureau voldoet aan de criteria vermeld in 1.15.3, en moet binnen een termijn van zes maanden een aanbeveling voorstellen voor het Administratief Comité.

1.15.2.3 Het Administratief Comité moet het rapport van de Commissie van Deskundigen bestuderen. Zij moet binnen maximaal één jaar beslissen in overeenstemming met de procedure vermeld in artikel 17, 7 c) wel of niet de Overeenkomstsluitende Partijen aan te bevelen dat zij het betreffende classificatiebureau kunnen erkennen. Het Administratief Comité moet een lijst opstellen van door de Overeenkomstsluitende partijen voor erkenning aanbevolen classificatiebureaus.

1.15.2.4 Elke Overeenkomstsluitende partij kan slechts op basis van de lijst genoemd in 1.15.2.3 besluiten het betreffende classificatiebureau wel of niet te erkennen. De Overeenkomstsluitende Partij moet het Administratief Comité en de andere Overeenkomstsluitende Partijen op de hoogte stellen van haar beslissing.

Het Administratief Comité moet de lijst van erkenningen, afgegeven door Overeenkomstsluitende Partijen, bijwerken.

1.15.2.5 Indien een Overeenkomstsluitende Partij van mening is dat een classificatiebureau niet langer voldoet aan de voorwaarden en criteria genoemd in 1.15.3, kan zij een voorstel voor verwijdering van de lijst van aanbevolen bureaus overleggen bij het Administratief Comité. Dit voorstel moet worden gestaafd met overtuigend bewijs van in gebreke blijven om aan de voorwaarden en criteria te voldoen.

1.15.2.6 Het Administratief Comité moet volgens de procedure genoemd in 1.15.2.2 een nieuwe Commissie van Deskundigen oprichten die binnen een termijn van zes maanden rapporteert aan het Comité. Het classificatiebureau wordt door de Commissie van Deskundigen geïnformeerd, en uitgenodigd commentaar te leveren op de bevindingen.

1.15.2.7 Het Administratief Comité kan, indien niet wordt voldaan aan de voorwaarden en criteria genoemd in 1.15.3, besluiten het classificatiebureau in de gelegenheid te stellen een plan voor te leggen om de vastgestelde tekortkoming(en) binnen een termijn van zes maanden te verhelpen en ieder verder in gebreke blijven te voorkomen, of, overeenkomstig artikel 17, 7 c), de naam van het betreffende classificatiebureau te verwijderen van de lijst van voor erkenning aanbevolen bureaus.

In dat geval moet het betreffende bureau onmiddellijk op de hoogte worden gesteld. Het Administratief

Comité moet ook alle Overeenkomstsluitende Partijen op de hoogte stellen, dat het betreffende classificatiebureau niet langer voldoet aan de voorschriften om als erkend classificatiebureau te fungeren in de context van de Overeenkomst en moet hen uitnodigen om de noodzakelijke stappen te ondernemen om in overeenstemming te blijven met de voorschriften van de Overeenkomst.

### **1.15.3 Voorwaarden en criteria voor de erkenning van een classificatiebureau dat een erkenning aanvraagt onder deze Overeenkomst**

Een classificatiebureau dat een erkenning aanvraagt onder deze Overeenkomst moet voldoen aan de volgende voorwaarden en criteria.

- 1.15.3.1 Een classificatiebureau moet in staat zijn om uitgebreide kennis aan te tonen van en ervaring in het beoordelen van het ontwerp en de bouw van binnenvaartschepen. Het bureau behoort uitgebreide regels en voorschriften te hebben voor het ontwerp, de bouw en periodieke inspectie van schepen. Deze regels en voorschriften moeten zijn gepubliceerd en voortdurend worden gemoderniseerd en verbeterd door middel van onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma's.
- 1.15.3.2 Registers van schepen die zijn geclassificeerd door het classificatiebureau moeten jaarlijks worden gepubliceerd.
- 1.15.3.3 Het classificatiebureau moet niet worden bestuurd door eigenaren en bouwers van schepen, of door anderen die commercieel zijn betrokken bij de bouw, uitrusting, reparatie of de exploitatie van schepen. Het classificatiebureau moet voor haar inkomsten niet aanzienlijk afhankelijk zijn van een enkele commerciële onderneming.
- 1.15.3.4 Het hoofdkantoor of een bijkantoor van het classificatiebureau dat bevoegd en gerechtigd is om een beslissing af te geven, en in alle gebieden te fungeren die tot haar plicht behoren onder de voorschriften met betrekking tot de binnenvaart, moet zijn gevestigd in een van de Overeenkomstsluitende Partijen.
- 1.15.3.5 Het classificatiebureau en haar deskundigen moeten een goede reputatie hebben in de binnenvaart. de deskundigen moeten in staat zijn om bewijs te verschaffen van hun professionele bekwaamheid.
- 1.15.3.6 Het classificatiebureau:
- moet voldoende vakkundig personeel en ingenieurs voor de technische taken van controle en inspectie en voor de taken van management, ondersteuning en onderzoek hebben in verhouding tot de taken en het aantal geclassificeerde schepen en voldoende om de voorschriften te moderniseren en ontwikkelen in het licht bezien van de kwaliteitseisen.
  - moet deskundigen hebben in ten minste twee Overeenkomstsluitende Partijen.
- 1.15.3.7 Het classificatiebureau moet worden bestuurd met behulp van een ethische code.
- 1.15.3.8 Het classificatiebureau moet een effectief intern kwaliteitssysteem hebben opgesteld en geïmplementeerd dat is gebaseerd op de relevante aspecten van internationaal erkende kwaliteitsnormen en voldoet aan de normen EN ISO/IEC 17020:2012 (behalve clause 8.1.3) (inspectie-instanties) en ISO 9001 of EN ISO 9001:2015. Het classificatiebureau is onderworpen aan het certificeren van zijn kwaliteitssysteem door een onafhankelijk rechtspersoon van auditoren, erkend door de Regering van de Staat waarin het is gevestigd.

### **1.15.4 Verplichtingen van aanbevolen classificatiebureaus**

- 1.15.4.1 Aanbevolen classificatiebureaus moeten ervoor instaan met elkaar samen te werken ter waarborging van de gelijkwaardigheid in termen van veiligheid van hun technische normen die van belang zijn voor de implementatie van de voorschriften van deze Overeenkomst.
- 1.15.4.2 Zij moeten ten minste éénmaal per jaar ervaringen uitwisselen tijdens gezamenlijke bijeenkomsten en hierover jaarlijks verslag uitbrengen aan het Veiligheidscomité. Het secretariaat van de Veiligheidscomité moet van deze bijeenkomsten op de hoogte worden gesteld. Overeenkomstsluitende Partijen moeten in de gelegenheid worden gesteld de bijeenkomsten als waarnemers bij te wonen.
- 1.15.4.3 Aanbevolen classificatiebureaus moeten ervoor instaan de huidige en toekomstige bepalingen van deze Overeenkomst toe te passen, rekening houdend met de datum van inwerkingtreding ervan. Indien de bevoegde autoriteit daarom verzoekt, moeten zij alle relevante informatie omtrent hun technische voorschriften overleggen.

# HOOFDSTUK 1.16

## PROCEDURE VOOR DE UITGIFTE VAN HET CERTIFICAAT VAN GOEDKEURING

**1.16.0** Voor de toepassing van dit hoofdstuk wordt onder “eigenaar” verstaan “de eigenaar of zijn aangewezen vertegenwoordiger dan wel, indien het schip is gecharterd door een exploitant, de exploitant of zijn aangewezen vertegenwoordiger”.

### **1.16.1 Certificaat van Goedkeuring**

#### **1.16.1.1 Algemeen**

1.16.1.1.1 Droge lading schepen die gevaarlijke goederen in grotere hoeveelheden vervoeren dan de vrijgestelde hoeveelheden, tankschepen die gevaarlijke goederen vervoeren, schepen als bedoeld in 7.1.2.19.1, en de schepen als bedoeld in 7.2.2.19.3, moeten zijn voorzien van een voor hen afgegeven Certificaat van Goedkeuring.

1.16.1.1.2 Het Certificaat van Goedkeuring is ten hoogste vijf jaar geldig, afhankelijk van de bepalingen van 1.16.11.

#### **1.16.1.2 Model van het Certificaat van Goedkeuring en de daarin te vermelden gegevens**

Het Certificaat van Goedkeuring moet qua inhoud, vorm en opmaak overeenkomen met het model als weergegeven in 8.6.1.1 of 8.6.1.3 en de vereiste gegevens bevatten. Het moet de datum bevatten waarop de geldigheidsduur afloopt.

De afmetingen van het Certificaat van Goedkeuring zijn 210 mm x 297 mm (A4). Zowel de voorzijde als de achterzijde mogen worden gebruikt.

Het Certificaat van Goedkeuring wordt gesteld in de taal of talen van het land van afgifte. Is deze taal niet het Engels, Frans of Duits, dan moeten de titel van het certificaat alsmede iedere vermelding ingevoerd onder de punten 5, 9 en 10 in het Certificaat van Goedkeuring voor droge lading schepen (8.6.1.1) en onder de punten 12, 16 en 17 in het Certificaat van Goedkeuring voor tankschepen (8.6.1.3) eveneens in de Engelse, Franse of Duitse taal worden gesteld.

1.16.1.2.2 Het Certificaat van Goedkeuring moet verklaren dat het schip is onderzocht en dat constructie en uitrusting volledig in overeenstemming zijn met de voorschriften van deel 9 van deze voorschriften.

1.16.1.2.3 Alle gegevens voor wijzigingen van het Certificaat van Goedkeuring die zijn opgenomen in deze voorschriften, en in de andere door de Overeenkomstsluitende Partijen in een onderlinge overeenkomst opgestelde voorschriften, mogen door de bevoegde autoriteit in het Certificaat worden opgenomen.

1.16.1.2.4 In het Certificaat van Goedkeuring van dubbelwandige schepen, die aan de aanvullende voorschriften van 9.1.0.80 tot en met 9.1.0.95, of 9.2.0.80 tot en met 9.2.0.95 voldoen, moet door de bevoegde autoriteit de volgende aantekening worden opgenomen:

“Het schip voldoet aan de aanvullende voorschriften voor dubbelwandige schepen in 9.1.0.80 tot en met 9.1.0.95”

of

“Het schip voldoet aan de aanvullende voorschriften voor dubbelwandige schepen in 9.2.0.80 tot en met 9.2.0.95”

1.16.1.2.5 Het Certificaat van Goedkeuring voor tankschepen moet worden aangevuld met een lijst van alle gevaarlijke goederen die in het tankschip ten vervoer zijn toegelaten (Scheepsstoffenlijst). Deze lijst moet zijn opgesteld door het classificatiebureau dat het schip heeft geclassificeerd. Voor zover noodzakelijk voor een veilig vervoer, bevat de lijst voorbehouden voor bepaalde gevaarlijke goederen inzake:

- de criteria voor de sterkte en stabiliteit van het schip. en
- de compatibiliteit van de toegelaten gevaarlijke goederen met alle voor de vervaardiging van het schip gebruikte materialen, met inbegrip van installaties en uitrusting, die met de lading in contact komen.

De classificatiebureaus moeten de Scheepsstoffenlijst bijwerken op basis van de dan geldende voorschriften in de bijlage bij iedere vernieuwing van de klasse van een schip. Zij moeten de eigenaar van het schip op de hoogte stellen van tussentijdse relevante wijzigingen in hoofdstuk 3.2, tabel C. Indien deze wijzigingen bijwerking van de Scheepsstoffenlijst noodzakelijk maken, moet de eigenaar van het schip een erkend

classificatiebureau daarom verzoeken. De bijgewerkte lijst moet binnen de in 1.6.1.1 vermelde periode worden afgegeven.

De Scheepsstoffenlijst moet door het erkend classificatiebureau binnen de in 1.6.1.1 vermelde periode worden ingetrokken indien goederen die erin worden vermeld als gevolg van wijzigingen in deze voorschriften of in de classificatie niet meer op het schip mogen worden vervoerd.

Nadat de Scheepsstoffenlijst is afgegeven aan de houder van het Certificaat van Goedkeuring, moet het erkend classificatiebureau een kopie van de Scheepsstoffenlijst onverwijld doen toekomen aan de autoriteit die verantwoordelijk is voor de afgifte van het Certificaat van Goedkeuring, en haar prompt van wijzigingen of intrekking van de lijst in kennis stellen.

**Opmerking:** *In geval van beschikbaarheid van een elektronische Scheepsstoffenlijst, zie 5.4.0.2.*

1.1.6.1.2.6 (Geschrapt)

### 1.16.1.3 Voorlopig Certificaat van Goedkeuring

1.16.1.3.1 Voor een schip, dat niet is voorzien van een Certificaat van Goedkeuring, kan een voorlopig Certificaat van Goedkeuring met een beperkte geldigheidsduur worden afgegeven in de volgende gevallen en onder de volgende voorwaarden:

- a) Het schip voldoet aan de desbetreffende voorschriften van dit reglement, maar het (normale) Certificaat van Goedkeuring kon niet tijdig worden afgegeven. De geldigheidsduur van het voorlopige Certificaat van Goedkeuring moet een geschikte termijn, maar mag drie maanden niet overschrijden.
- b) Het schip voldoet niet aan alle voorschriften van dit reglement, maar naar het oordeel van de bevoegde autoriteit komt de veiligheid van het vervoer niet in het geding.

De geldigheidsduur van het eenmalig voorlopig Certificaat van Goedkeuring moet lang genoeg zijn om het schip met de toepasselijke voorschriften in overeenstemming te brengen, maar mag drie maanden niet overschrijden.

De bevoegde autoriteit kan verlangen dat er naast het inspectierapport aanvullende rapporten worden ingediend en dat aanvullende voorwaarden worden opgelegd.

**Opmerking:** *voor de afgifte van het definitieve Certificaat van Goedkeuring overeenkomstig 1.16.1.2 moet op basis van 1.16.3.1 een nieuw inspectierapport worden opgesteld dat bevestigt dat aan alle voorschriften in dit reglement waaraan tot dan toe niet werd voldaan, is voldaan.*

- c) Het schip voldoet na een averij niet meer aan alle voorschriften van dit reglement, die van toepassing zijn. In dit geval is het Certificaat van Goedkeuring slechts geldig voor een éénmalige bepaalde reis en voor een bepaalde lading. De bevoegde autoriteit kan aanvullende voorwaarden opleggen.

1.16.1.3.2 Het voorlopige Certificaat van Goedkeuring moet overeenkomen met het model als bedoeld in 8.6.1.2 of 8.6.1.4 of een afzonderlijk model certificaat dat een voorlopig Certificaat van Inspectie en het voorlopig Certificaat van Goedkeuring samenvoegt onder voorwaarde dat het afzonderlijke model certificaat dezelfde informatie bevat als het model bedoeld in 8.6.1.2 of 8.6.1.4 en qua inhoud, vorm en opmaak is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.

De afmetingen van het Certificaat van Goedkeuring zijn 210 mm x 297 mm (A4). Zowel de voorzijde als de achterzijde mogen worden gebruikt.

Het Certificaat van Goedkeuring wordt gesteld in de taal of talen van het land van afgifte. Is deze taal niet het Engels, Frans of Duits, dan moeten de titel van het certificaat alsmede iedere vermelding ingevoerd onder punt 5 in het voorlopige Certificaat van Goedkeuring voor droge lading schepen (8.6.1.2) en onder punt 13 in het voorlopige Certificaat van Goedkeuring voor tankschepen (8.6.1.4) eveneens in ofwel de Engelse, ofwel de Franse ofwel de Duitse taal worden gesteld.

1.16.1.3.3 Voor tankschepen moet de openingsdruk van de veiligheidsventielen of de snelafblaasventielen in het Certificaat van Goedkeuring worden opgenomen.

Indien het schip ladingtanks bezit met verschillende openingsdrukken van de ventielen moet de openingsdruk van elke tank in het Certificaat van Goedkeuring worden opgenomen.

### 1.16.1.4 Bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring

1.16.1.4.1 Het Certificaat van Goedkeuring en het voorlopig Certificaat van Goedkeuring overeenkomstig 1.16.1.3.1 a)

moet worden aangevuld met een bijlage conform het model in 8.6.1.5.

- 1.16.1.4.2 De bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring vermeldt de datum waarop de in 1.6.7 genoemde overgangsbepalingen ingaan. Deze datum is:
- Voor schepen overeenkomstig artikel 8, lid 2 van het ADN waarvan kan worden aangetoond dat zij reeds vóór 26 mei 2000 waren goedgekeurd voor het vervoer van gevaarlijke goederen op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij: 26 mei 2000.
  - Voor schepen overeenkomstig artikel 8, lid 2 van het ADN waarvan niet kan worden aangetoond dat zij reeds vóór 26 mei 2000 waren goedgekeurd voor het vervoer van gevaarlijke goederen op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij: de aantoonbare datum van de eerste inspectie voor verstrekking van een goedkeuring voor vervoer van gevaarlijke goederen op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij of, indien deze datum niet bekend is, de datum waarop de eerste aantoonbare goedkeuring van het vervoer van gevaarlijke stoffen op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij is verstrekt.
  - Voor alle overige schepen: de aantoonbare datum van de eerste inspectie voor afgifte van een Certificaat van Goedkeuring in de zin van het ADN of, indien deze datum niet bekend is de datum waarop het eerste Certificaat van Goedkeuring in de zin van het ADN is afgegeven.
  - In afwijking van (a) tot en met (c) hierboven: de datum van een hernieuwde eerste inspectie overeenkomstig 1.16.8 indien de geldigheid van het Certificaat van Goedkeuring vanaf 31 december 2014 meer dan 12 maanden is verstreken.
  - In afwijking van subsecties a) tot en met d): de datum van aanbieden voor de eerste inspectie ten behoeve van het verkrijgen van een Certificaat van Goedkeuring na verandering van een type tankschip, type ladingtank of ladingtank ontwerp naar een ander type of ontwerp van een hoger niveau.

- 1.16.1.4.3 Alle goedkeuringen voor het vervoer van gevaarlijke goederen die op het grondgebied van een Overeenkomstsluitende Partij zijn verstrekt en die geldig zijn met ingang van de in 1.16.1.4.2 vermelde datum en alle overige ADN-Certificaten van Goedkeuring en voorlopige Certificaten van Goedkeuring overeenkomstig 1.16.1.3.1 (a) moeten worden opgenomen in de bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring.

Certificaten van Goedkeuring die zijn afgegeven voorafgaande aan de uitgifte van de bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring worden geregistreerd door de bevoegde autoriteit die de bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring uitgeeft.

## **1.16.2 Afgifte en erkenning van Certificaten van Goedkeuring**

- 1.16.2.1 Het Certificaat van Goedkeuring als bedoeld in 1.16.1 moet worden afgegeven door de bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij waar het schip is geregistreerd, of bij haar afwezigheid, van de Overeenkomstsluitende Partij waar het haar thuishaven heeft, of bij haar afwezigheid, van de Overeenkomstsluitende Partij waar de eigenaar is gevestigd of in haar afwezigheid, door de bevoegde autoriteit die door de eigenaar wordt gekozen.

De andere Overeenkomstsluitende Partijen erkennen dergelijke Certificaten van Goedkeuring.

De Overeenkomstsluitende Partijen delen aan het Secretariaat van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (UNECE) de contactgegevens van de autoriteiten en de door hen aangewezen instanties mee, die volgens nationaal recht bevoegd zijn voor de afgifte van Certificaten van Goedkeuring.

Het secretariaat van de UNECE brengt deze via haar website ter kennis aan de Overeenkomstsluitende partijen.

- 1.16.2.2 De bevoegde autoriteit van elk van de Overeenkomstsluitende Partijen kan de bevoegde autoriteit van elke andere Overeenkomstsluitende Partij verzoeken om in haar plaats een Certificaat van Goedkeuring af te geven.

- 1.16.2.3 De bevoegde autoriteit van elk van de Overeenkomstsluitende Partijen kan de bevoegdheid voor het afgeven van Certificaten van Goedkeuring delegeren aan een inspectiedienst, zoals gedefinieerd in 1.16.4.

- 1.16.2.4 Het voorlopige Certificaat van Goedkeuring als bedoeld in 1.16.1.3 moet worden afgegeven door de bevoegde autoriteit van een van de Overeenkomstsluitende Partijen voor de gevallen en onder de voorwaarden vermeld in deze voorschriften.

De andere Overeenkomstsluitende Partijen erkennen deze voorlopige Certificaten van Goedkeuring.

- 1.16.2.5 De bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring moet worden afgegeven door de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij. De Overeenkomstsluitende Partijen bieden elkaar bijstand ten tijde van de afgifte. Zij erkennen deze bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring. Ieder nieuw Certificaat van Goedkeuring of nieuw voorlopig Certificaat van Goedkeuring dat overeenkomstig 1.16.1.3.1 (a) is afgegeven wordt opgenomen in de bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring. Indien de bijlage bij het Certificaat van

Goedkeuring wordt vervangen (bv. in geval van schade of verlies) worden alle bestaande aanduidingen overgebracht.

- 1.16.2.6 De bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring wordt ingetrokken en een nieuwe bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring wordt uitgegeven indien conform 1.16.8 een hernieuwde eerste inspectie plaatsvindt doordat de geldigheid van het Certificaat van Goedkeuring per 31 december 2014 meer dan 12 maanden is verstreken.

De geldigheidsdatum is de datum waarop de aanvraag door de bevoegde autoriteit is ontvangen. In dit geval worden uitsluitend Certificaten van Goedkeuring geregistreerd die na de hernieuwde eerste inspectie zijn afgegeven.

### **1.16.3 Inspectieprocedure**

- 1.16.3.1 De bevoegde autoriteit van de Overeenkomstsluitende Partij moet toezicht houden op de inspectie van het schip. Onder deze procedure kan de inspectie worden uitgevoerd door een inspectiedienst aangewezen door de Overeenkomstsluitende Partij of door een erkend classificatiebureau overeenkomstig hoofdstuk 1.15. De inspectiedienst of het erkende classificatiebureau moet een inspectierapport afgeven, waarin wordt verklaard dat het schip geheel of gedeeltelijk voldoet aan de desbetreffende voorschriften van dit reglement met betrekking tot de bouw en uitrusting van het schip.

- 1.16.3.2 Dit inspectierapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Naam en adres van de inspectiedienst of het erkende classificatiebureau die/dat de inspectie heeft verricht.
- Aanvrager van de inspectie.
- Datum en plaats van de inspectie.
- Scheepstype dat is geïnspecteerd.
- Identificatiegegevens van het schip (naam, scheepsidentificatienummer, ENI-nummer, etc.).
- Verklaring dat het schip geheel of gedeeltelijk voldoet aan de toepasselijke ADN-voorschriften ten aanzien van de bouw en uitrusting van het schip (in de versie die op de inspectiedatum van toepassing is of, indien dit later is, op de geschatte afgiftdatum van het Certificaat van Goedkeuring).
- Vermelding (lijst, beschrijving en verwijzingen in het ADN) van eventuele non-conformiteiten.
- Toegepaste overgangsvoorschriften.
- Toegepaste gelijkwaardigheden en afwijkingen van voorschriften die op het schip van toepassing zijn onder verwijzing naar de desbetreffende aanbeveling van de Ambtelijke Commissie voor het ADN.
- Afgiftdatum van het inspectierapport.
- Handtekening en officieel zegel van de inspectiedienst of het erkende classificatiebureau.

Indien het inspectierapport niet de zekerheid biedt dat aan alle in 1.16.3.1 bedoelde voorschriften is voldaan, kan de bevoegde autoriteit verzoeken aanvullende gegevens te verstrekken voor de afgifte van een voorlopig Certificaat van Goedkeuring overeenkomstig 1.16.1.3.1 b).

De autoriteit die het Certificaat van Goedkeuring afgeeft, kan de naam van de inspectiedienst opvragen alsook de namen van de inspecteurs die de inspectie hebben verricht, met inbegrip van e-mailadres en telefoonnummer. Dergelijke gegevens komen echter niet in het scheepsdossier te staan.

- 1.16.3.3 Het inspectierapport moet worden opgesteld in een taal die door de bevoegde autoriteit wordt geaccepteerd en moet alle noodzakelijke informatie bevatten om het mogelijk te maken het certificaat op te maken.

- 1.16.3.4 De voorschriften van 1.16.3.1, 1.16.3.2 en 1.16.3.3 zijn van toepassing op de eerste inspectie genoemd in 1.16.8, de buitengewone inspectie genoemd in 1.16.9 en de periodieke inspectie genoemd in 1.16.10.

- 1.16.3.5 Indien het inspectierapport door een erkend classificatiebureau wordt afgegeven, kan het inspectierapport het certificaat bevatten als bedoeld in 9.1.0.88.1, 9.2.0.88.1, 9.3.1.8.1, 9.3.2.8.1 of 9.3.3.8.1.

Het blijft verplicht dat de certificaten die het erkende classificatiebureau heeft afgegeven voor de toepassing van 8.1.2.3 f) en 8.1.2.3 o) zich aan boord bevinden.

### **1.16.4 Inspectiedienst**

- 1.16.4.1 Inspectiediensten moeten zijn onderworpen aan erkenning door de regering van de Overeenkomstsluitende Partij als deskundige dienst op het gebied van de bouw en inspectie van binnenvaartschepen en als

deskundige diensten op het gebied van het transport van gevaarlijke goederen over de binnenwateren. Zij moeten aan de volgende criteria voldoen:

- Naleving door de dienst van de eisen met betrekking tot de onpartijdigheid.
- Aanwezigheid van een structuur en personeel dat objectieve bewijzen verschaft van de vakbekwaamheid en ervaring van de instantie.
- Naleving van de materiële inhoud van norm EN ISO/IEC 17020:2012 (met uitzondering van 8.1.3) ondersteund door gedetailleerde inspectieprocedures.

1.16.4.2 Inspectiediensten kunnen zich laten bijgestaan door deskundigen (bijv. een deskundige op het gebied van elektrische installaties) of gespecialiseerde instanties volgens de nationale van toepassing zijnde voorschriften (bijv. classificatiebureaus).

1.16.4.3 Het Administratief Comité onderhoudt een bijgewerkte lijst van de aangewezen inspectiediensten.

### **1.16.5 Aanvraag voor de uitgifte van een Certificaat van Goedkeuring**

De eigenaar van een schip moet een aanvraag voor een Certificaat van Goedkeuring bij de bevoegde autoriteit genoemd in 1.16.2.1 deponeren. De bevoegde autoriteit moet de documenten, die aan haar moeten worden voorgelegd, specificeren. Om een Certificaat van Goedkeuring te verkrijgen moet het verzoek ten minste een geldig scheepscertificaat bevatten, alsmede het inspectierapport genoemd in 1.16.3.1 en het certificaat genoemd in 9.1.0.88.1, 9.2.0.88.1, 9.3.1.8.1, 9.3.2.8.1 of 9.3.3.8.1.

### **1.16.6 Gegevens opgenomen in het Certificaat van Goedkeuring en wijzigingen daarvan**

1.16.6.1 De eigenaar van een schip moet de bevoegde autoriteit op de hoogte stellen van elke verandering in de naam van het schip of verandering van het Uniek Scheepsidentificatienummer of registratienummer en moet hem het certificaat van goedkeuring voor wijziging overdragen.

1.16.6.2 Alle wijzigingen van het certificaat van goedkeuring voorzien in dit reglement en in andere door de Overeenkomstsluitende Partijen in een onderlinge overeenkomst opgestelde reglementen mogen door de bevoegde autoriteit in het certificaat worden opgenomen.

1.16.6.3 Indien de eigenaar van het schip het schip heeft geregistreerd bij een andere Overeenkomstsluitende Partij moet hij verzoeken om een nieuw certificaat van goedkeuring bij de bevoegde autoriteit van die Overeenkomstsluitende Partij. De bevoegde autoriteit kan het nieuwe certificaat afgegeven voor de resterende geldigheidstermijn van het bestaande certificaat zonder een nieuwe inspectie van het schip uit te voeren, onder voorwaarde dat de staat en de technische specificaties van het schip geen enkele wijziging hebben ondergaan.

1.16.6.4 In gevallen waarin de verantwoordelijkheid overeenkomstig 1.16.6.3 wordt overgedragen aan een andere bevoegde autoriteit moet de bevoegde autoriteit waaraan het laatste certificaat van goedkeuring is teruggegeven desgevraagd de bijlage bij het certificaat overeenkomstig 1.16.1.4 indienen bij de autoriteit die bevoegd is tot het afgeven van het nieuwe certificaat van goedkeuring.

### **1.16.7 Aanbieden van het schip voor inspectie**

1.16.7.1 De eigenaar moet het schip ongeladen, gereinigd en uitgerust voor inspectie aanbieden. hij moet worden verzocht die hulp te verschaffen die nodig kan zijn voor de inspectie, zoals het verschaffen van een geschikte boot en personeel, en de bedekking wegnemen van die delen van de romp of installaties die niet direct toegankelijk of zichtbaar zijn.

1.16.7.2 In het geval van een eerste, buitengewone of periodieke inspectie kan de inspectiedienst of het erkende classificatiebureau een droog inspectie aan de wal eisen.

### **1.16.8 Eerste inspectie**

Indien een schip nog geen certificaat van goedkeuring heeft of indien de geldigheid van het certificaat van goedkeuring meer dan 12 maanden geleden is verstreken moet het schip een eerste inspectie ondergaan.

### **1.16.9 Buitengewone inspectie**

Indien de scheepsromp of de uitrusting van het schip wijzigingen hebben ondergaan, of schade hebben geleden, die de veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen nadelig kunnen beïnvloeden, moet het schip onverwijld door de eigenaar worden aangeboden voor nadere inspectie.

### **1.16.10 Periodieke inspectie en vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring**

- 1.16.10.1 Om het certificaat van goedkeuring te vernieuwen moet de eigenaar van het schip het schip voor een periodieke inspectie aanbieden. De eigenaar van het schip kan op elk moment om een inspectie verzoeken.
- 1.16.10.2 Indien het verzoek voor een periodieke inspectie tijdens het laatste jaar voorafgaand aan het verlopen van de geldigheidstermijn van het certificaat van goedkeuring is ingediend moet de geldigheidstermijn van het nieuwe certificaat van goedkeuring beginnen wanneer de geldigheid van het voorafgaande certificaat van goedkeuring verloopt.
- 1.16.10.3 Om een periodieke inspectie kan ook worden verzocht gedurende een termijn van 12 maanden na het verloop van het certificaat van goedkeuring. Na afloop van deze termijn dient het schip een eerste inspectie te ondergaan overeenkomstig 1.16.8.
- 1.16.10.4 De bevoegde autoriteit moet de geldigheidstermijn vaststellen van het nieuwe certificaat van goedkeuring op grond van de resultaten van de periodieke inspectie.

#### **1.16.11 Verlenging van het certificaat van goedkeuring zonder een inspectie**

In afwijking van 1.16.10 kan de bevoegde autoriteit die het Certificaat van Goedkeuring heeft afgegeven bij een met bewijs gestaafd verzoek van de eigenaar of zijn vertegenwoordiger een verlenging van de geldigheid van het certificaat van goedkeuring zonder inspectie verlenen van ten hoogste 1 jaar. Deze verlenging wordt schriftelijk verleend en moet aan boord van het schip worden bewaard. Deze verlengingen mogen slechts eenmaal binnen twee geldigheidstermijnen worden verleend.

#### **1.16.12 Officiële inspectie**

- 1.16.12.1 Indien de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende partij reden heeft om aan te nemen dat een schip dat zich op haar grondgebied bevindt met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen een gevaar kan vormen voor de personen aan boord of voor de scheepvaart of voor het milieu kan zij opdracht geven voor een inspectie van het schip in overeenstemming met 1.16.3.
- 1.16.12.2 Bij het uitvoeren van dit recht zullen de autoriteiten zich inspannen om onredelijke oponthoud of vertraging van het schip te vermijden. Niets in deze Overeenkomst tast rechten aan met betrekking tot compensatie voor onredelijk oponthoud of vertraging.  
In elk geval van vermoedelijke onredelijke oponthoud of vertraging berust het bewijs bij de eigenaar van het schip.

#### **1.16.13 Opschorten, intrekken en terugsturen van het Certificaat van Goedkeuring**

- 1.16.13.1 Het Certificaat van Goedkeuring kan worden ingetrokken indien het schip niet goed is onderhouden of indien de constructie of uitrusting van het schip niet meer in overeenstemming zijn met de voorschriften van dit reglement, die van toepassing zijn of indien de hoogste klasse van het schip overeenkomstig 9.2.0.88.1, 9.3.1.8.1, 9.3.2.8.1 of 9.3.3.8.1 niet geldig is.
- 1.16.13.2 Het Certificaat van Goedkeuring mag slechts worden ingetrokken door de autoriteit die het heeft afgegeven.  
  
Niettemin mag de bevoegde autoriteit van de Staat waarin het schip zich bevindt in de gevallen bedoeld in 1.16.9 en 1.16.13.1 hierboven het gebruik van dit schip verbieden voor het vervoer van die stoffen, waarvoor het Certificaat van Goedkeuring is vereist. Zij kan daartoe het Certificaat van Goedkeuring zolang inhouden, tot het schip voldoet aan de desbetreffende voorschriften van dit reglement. In dit geval stelt zij de bevoegde autoriteit, die het certificaat heeft afgegeven, daarvan op de hoogte.
- 1.16.13.3 Ondanks het gestelde in 1.16.2.2 hierboven kan iedere bevoegde autoriteit, op verzoek van de eigenaar van het schip, het Certificaat van Goedkeuring wijzigen of intrekken, onder voorwaarde dat zij de bevoegde autoriteit, die het certificaat heeft afgegeven, daarvan op de hoogte stelt.
- 1.16.13.4 Indien een inspectiedienst of een erkend classificatiebureau tijdens de inspectie opmerkt dat een schip of haar uitrusting ernstige gebreken vertoont met betrekking tot gevaarlijke goederen die de veiligheid van personen aan boord of de veiligheid van de scheepvaart in gevaar kan brengen of gevaar vormt voor het milieu, of indien de hoogste klasse van het schip niet geldig is, moet zij onmiddellijk de bevoegde autoriteit op de hoogte stellen namens welke zij handelt met het oog op een besluit tot intrekken van het certificaat.

Indien deze autoriteit, die heeft besloten het certificaat in te trekken, niet de autoriteit is die het certificaat heeft afgegeven, moet deze de laatstgenoemde onmiddellijk op de hoogte stellen en, indien nodig, haar het certificaat terugsturen, indien zij veronderstelt dat de gebreken niet in de nabije toekomst kunnen worden geëlimineerd.



1.16.13.5 Indien de inspectiedienst of het erkende classificatiebureau als bedoeld in 1.16.13.4 hierboven door middel van een buitengewone inspectie overeenkomstig 1.16.9 vaststelt dat deze gebreken zijn hersteld, moet het certificaat van goedkeuring door de bevoegde autoriteit worden teruggestuurd naar de eigenaar.

Deze inspectie kan op verzoek van de eigenaar worden uitgevoerd door een andere inspectiedienst of een ander erkend classificatiebureau. In dit geval wordt het Certificaat van Goedkeuring teruggestuurd via de bevoegde autoriteit aan wie de inspectiedienst of het erkende classificatiebureau verantwoording schuldig is.

1.16.13.6 Indien een schip definitief is stilgelegd of gesloopt, moet de eigenaar het Certificaat van Goedkeuring terugzenden naar de bevoegde autoriteit, die het heeft afgegeven.

#### **1.16.14      Duplicaat**

In het geval van verlies, diefstal of vernietiging van het certificaat van goedkeuring of wanneer het onbruikbaar wordt om andere redenen, moet een aanvraag worden gedaan voor een duplicaat bij de bevoegde autoriteit die het certificaat heeft afgegeven, vergezeld door geschikte ondersteunende documenten.

Deze autoriteit moet een duplicaatkopie van het Certificaat van Goedkeuring afgeven die als zodanig moet worden aangeduid.

#### **1.16.15      Register van Certificaten van Goedkeuring**

1.16.15.1 De bevoegde autoriteiten moeten een serienummer toekennen aan de Certificaten van Goedkeuring die zij afgeven. Zij moeten een register bijhouden van alle afgegeven certificaten.

1.16.15.2 De bevoegde autoriteiten moeten kopieën bewaren van alle door hen afgegeven certificaten en van de bijbehorende, door de erkende classificatiebureaus afgegeven Scheepsstoffenlijsten, alsook van alle wijzigingen, intrekkingen, nieuwe afgiften en verklaringen tot herroeping van deze documenten.