

# DEEL 5

## Procedures voor de verzending

### HOOFDSTUK 5.1

#### ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

##### 5.1.1 Toepassing en algemene voorschriften

Dit deel bevat de voorschriften met betrekking tot de kenmerking, de etikettering en de documentatie voor zendingen gevaarlijke goederen en waar van toepassing, goedkeuring van verzendingen en voorafgaande kennisgevingen.

##### 5.1.2 Het gebruik van oververpakkingen

5.1.2.1 a) Tenzij de kenmerken en etiketten vereist volgens hoofdstuk 5.2, met uitzondering van 5.2.1.3 tot en met 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 tot en met 5.2.1.7.8 en 5.2.1.10, representatief voor alle gevaarlijke goederen in de oververpakking zichtbaar zijn, moet een oververpakking:

- i) het woord "OVERVERPAKKING" bevatten. De letters van het woord "OVERVERPAKKING" moeten ten minste 12 mm hoog zijn. De aanduiding moet zijn gesteld in een officiële taal van het land van herkomst en bovendien, indien deze taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten die tussen de bij het vervoer betrokken landen gesloten zijn, anders bepalen; en
- ii) geëtiketteerd en gekenmerkt zijn met het UN-nummer en andere kenmerken zoals voorgeschreven voor colli in hoofdstuk 5.2, met uitzondering van 5.2.1.3 tot en met 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 tot en met 5.2.1.7.8 en 5.2.1.10 voor alle afzonderlijke gevaarlijke goederen die in de oververpakking aanwezig zijn. Elk afzonderlijk kenmerk of etiket hoeft slechts eenmaal te worden aangebracht.

Oververpakkingen die radioactieve stoffen bevatten, moeten volgens 5.2.2.1.11 worden geëtiketteerd.

b) Richtinggevende pijlen, afgebeeld in 5.2.1.10, moeten te zien zijn op twee tegenover elkaar gelegen zijden van oververpakkingen met colli die van een kenmerking overeenkomstig 5.2.1.10.1 moeten zijn voorzien, tenzij de kenmerken zichtbaar blijven.

5.1.2.2 Elk collo gevaarlijke goederen dat zich bevindt in een oververpakking moet voldoen aan alle van toepassing zijnde voorschriften van het ADR. De beoogde functie van elke verpakking mag door de oververpakking niet worden aangetast.

5.1.2.3 Van elk collo waarop de richtinggevende kenmerken voorgeschreven in 5.2.1.9 zijn aangebracht en dat in een oververpakking of een grote verpakking is geplaatst, moet de stand overeenkomen met deze kenmerken.

5.1.2.4 De samenladingsverboden zijn ook op deze oververpakkingen van toepassing.

##### 5.1.3 Lege, ongereinigde verpakkingen (met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen), tanks, MEMU's, voertuigen en containers voor vervoer als los gestort goed

5.1.3.1 Lege, ongereinigde verpakkingen (met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen), tanks (met inbegrip van tankwagens, batterijwagens, afneembare tanks, transporttanks, tankcontainers, MEGC's en MEMU's), voertuigen en containers voor vervoer als los gestort goed, die gevaarlijke goederen van de verschillende klassen met uitzondering van klasse 7 hebben bevat, moeten van kenmerking en etiketten zijn voorzien alsof ze vol waren.

**Opmerking:** Zie hoofdstuk 5.4 voor de documentatie.

5.1.3.2 Containers, tanks, IBC's en andere verpakkingen en oververpakkingen die voor het vervoer van radioactieve goederen worden gebruikt, mogen niet voor de opslag of het vervoer van andere stoffen worden gebruikt, tenzij zij zijn ontsmet tot onder het niveau van 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> voor bèta- en

gammastralers, alsmede voor alfastralers van geringe toxiciteit en 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> voor alle andere alfastralers.

#### **5.1.4 Gezamenlijke verpakking**

Wanneer twee of meer gevaarlijke goederen in dezelfde buitenverpakking zijn verpakt, moet het collo zijn geëtiketteerd en gemerkt zoals voor elke stof of elk voorwerp wordt vereist. Indien voor verschillende goederen hetzelfde etiket wordt vereist, behoeft het slechts eenmaal te worden aangebracht.

#### **5.1.5 Algemene voorschriften voor klasse 7**

##### **5.1.5.1 Goedkeuring van verzendingen en kennisgeving**

###### **5.1.5.1.1 Algemeen**

In aanvulling op de goedkeuring voor het model van het collo die is omschreven in hoofdstuk 6.4, is multilaterale goedkeuring voor verzending eveneens vereist onder bepaalde omstandigheden (5.1.5.1.2 en 5.1.5.1.3). In sommige omstandigheden is het eveneens noodzakelijk om de bevoegde autoriteiten in kennis te stellen van een verzending (5.1.5.1.4).

###### **5.1.5.1.2 Goedkeuring van verzending**

Multilaterale goedkeuring is vereist voor:

- a) de verzending van colli van type B(M) die niet voldoen aan de bepalingen van 6.4.7.5 of die speciaal zijn ontworpen voor de mogelijkheid van intermitterende druknivellering;
- b) de verzending van colli van type B(M) met radioactieve stoffen, waarvan de activiteit hoger is dan 3000 A<sub>1</sub> of 3000 A<sub>2</sub>, al naar gelang, of 1000 TBq indien deze waarde lager is;
- c) de verzending van colli die splijtbare stoffen bevatten, indien de som van de criticaliteitsveiligheidsindices van de colli in een enkel voertuig of enkele container 50 overschrijdt; en
- d) *(Gereserveerd)*
- e) de verzending van SCO-III.

behalve dat de bevoegde autoriteit het vervoer over haar grondgebied zonder vergunning kan toestaan op grond van een bijzondere bepaling in de goedkeuring van het model (zie 5.1.5.2.1).

###### **5.1.5.1.3 Goedkeuring van een verzending op grond van een speciale regeling**

Door een bevoegde autoriteit kunnen bepalingen worden goedgekeurd waaronder een zending, die niet voldoet aan alle van toepassing zijnde voorschriften van het ADR, ingevolge een speciale regeling wordt vervoerd (zie 1.7.4).

###### **5.1.5.1.4 Kennisgevingen**

Kennisgeving aan de bevoegde autoriteiten is als volgt vereist:

- a) Voorafgaand aan de eerste verzending van enig collo waarvoor goedkeuring door de bevoegde autoriteit vereist is, moet de afzender ervoor zorgen dat kopieën van elk certificaat, dat betrekking heeft op het model van het collo, ingediend zijn bij de bevoegde autoriteit van het land van oorsprong van de zending en de bevoegde autoriteit van elk land, waardoor of waarbinnen de zending moet worden vervoerd. De afzender hoeft bevestiging van ontvangst door de bevoegde autoriteit niet af te wachten, noch is de bevoegde autoriteit verplicht om een dergelijke bevestiging van ontvangst van het certificaat te verstrekken;
- b) Voor elk van de volgende soorten verzendingen:
  - i) colli van type C die radioactieve stoffen bevatten met een activiteit groter dan 3000 A<sub>1</sub> of 3000 A<sub>2</sub>, al naar gelang, of 1000 TBq, indien deze waarde lager is;
  - ii) colli van type B(U) colli die radioactieve stoffen bevatten met een activiteit groter dan 3000 A<sub>1</sub> of 3000 A<sub>2</sub>, al naar gelang, of 1000 TBq, indien deze waarde lager is;
  - iii) colli van type B(M);
  - iv) verzending conform een speciale regeling,moet de afzender de bevoegde autoriteit van het land van oorsprong van de zending en de bevoegde autoriteit van elk land, over het grondgebied waarvan de zending wordt vervoerd, in kennis stellen. Deze kennisgeving dient in bezit te zijn van elke bevoegde autoriteit voorafgaand aan het vertrek van de zending, en bij voorkeur ten minste 7 dagen van tevoren;
- c) De afzender is niet verplicht een afzonderlijke kennisgeving te verzenden indien de vereiste informatie is vermeld in de aanvraag voor goedkeuring van de verzending (zie 6.4.23.2);
- d) De kennisgeving van verzending dient te omvatten:

- i) voldoende informatie om het collo of de colli te kunnen identificeren, in het bijzonder de nummers en de kentekens van de bijbehorende certificaten;
- ii) informatie over de werkelijke datum van verzending, de verwachte datum van aankomst en de te volgen route;
- iii) de naam (namen) van de radioactieve stof (fen) of de nuclide(n);
- iv) beschrijvingen van de fysieke en chemische toestand van de radioactieve stoffen, of de vermelding dat het een radioactieve stof in speciale toestand of een gering verspreidbaar radioactieve stof betreft; en
- v) de hoogste activiteit van de radioactieve inhoud tijdens het vervoer, uitgedrukt in becquerel (Bq) met een bijbehorend SI-symbool voor het voorvoegsel (zie 1.2.2.1). Bij splijtbare stoffen mag de massa van de splijtbare stoffen (of indien van toepassing bij mengsels de massa van elk splijtbaar nuclide) in gram (g), of veelvoud daarvan, worden gebruikt in plaats van de activiteit.

### **5.1.5.2 Certificaten, uitgegeven door de bevoegde autoriteit**

5.1.5.2.1 Certificaten, die worden uitgegeven door de bevoegde autoriteit, zijn vereist voor het volgende:

- a) Modellen voor
  - i) radioactieve stoffen in speciale toestand ;
  - ii) gering verspreidbare radioactieve stoffen;
  - iii) splijtbaar materiaal dat is vrijgesteld onder 2.2.7.2.3.5 (f);
  - iv) colli die 0,1 kg of meer uraniumhexafluoride bevatten;
  - v) colli die splijtbare stoffen bevatten, tenzij uitgezonderd in 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 of 6.4.11.3;
  - vi) colli van type B(U) en colli van type B(M);
  - vii) colli van type C;
- b) Speciale regelingen;
- c) Bepaalde zendingen (zie 5.1.5.1.2);
- d) Vaststelling van de basiswaarden van radionucliden zoals bedoeld in 2.2.7.2.2.1 voor individuele radionucliden die niet zijn opgenomen in tabel 2.2.7.2.2.1 [zie 2.2.7.2.2.2 (a)];
- e) Alternatieve grenswaarden voor de activiteit voor een vrijgestelde zending van instrumenten of voorwerpen [zie 2.2.7.2.2.2 (b)]

De certificaten moeten bevestigen dat aan de van toepassing zijnde voorschriften is voldaan, en moeten voor goedkeuringen van het model een identificatiekenmerk aan het model toekennen.

De certificaten van goedkeuring voor het model van het collo en de verzending kunnen worden gecombineerd tot een enkel certificaat.

Certificaten en aanvragen voor dergelijke certificaten moeten voldoen aan de voorschriften in 6.4.23.

5.1.5.2.2 De afzender moet in het bezit zijn van een kopie van elk certificaat dat van toepassing is.

5.1.5.2.3 Voor modellen van colli waarvoor een door een bevoegde autoriteit uitgegeven certificaat van goedkeuring niet vereist is, moet de afzender desgevraagd schriftelijke bewijzen kunnen overleggen aan de desbetreffende bevoegde autoriteit dat voldaan is aan alle voorschriften die van toepassing zijn voor het model van de colli.

### **5.1.5.3 Bepaling van de transportindex (TI) en de criticaliteits-veiligheidsindex (CSI)**

5.1.5.3.1 Onder de transportindex (TI) voor een collo, oververpakking of container, of voor onverpakte LSA-I-stoffen of onverpakte SCO-I of SCO-III, wordt verstaan het getal dat overeenkomstig de volgende procedure wordt afgeleid:

- a) Bepaal het hoogste dosistempo in eenheden van millisievert per uur (mSv/h) op een afstand van 1 m van de uitwendige oppervlakken van het collo, de oververpakking, de container, of onverpakte LSA-I-stoffen en onverpakte SCO-I of SCO-III De gemeten waarde moet met 100 worden vermenigvuldigd.

Bij uranium- en thoriumertsen en concentraten daarvan kan het grootste dosistempo op elk punt op een afstand van 1 m van het uitwendig oppervlak van de lading is verwijderd, gelijkgesteld worden aan:

- 0,4 mSv/h voor ertsen en fysische concentraten van uranium en thorium;
- 0,3 mSv/h voor chemische concentraten van thorium;

- 0,02 mSv/h voor chemische concentraten van uranium, met uitzondering van uraniumhexafluoride.
- b) Voor tanks, containers en voor onverpakte LSA-I-stoffen en onverpakte SCO-I en SCO-III moet de volgens methode a) verkregen waarde met de betreffende factor uit tabel 5.1.5.3.1 worden vermenigvuldigd.
- c) De waarde, verkregen volgens methode a) en b) hierboven, moet op de eerste decimaal naar boven worden afgerond (bijv. 1,13 wordt 1,2), behalve dat een waarde kleiner of gelijk aan 0,05 naar beneden mag worden afgerond op nul en het verkregen getal is de TI.

**Tabel 5.1.5.3.1: Vermenigvuldigingsfactoren voor tanks, containers en onverpakte LSA-I-stoffen en onverpakte SCO-I en SCO-III**

AFMETING VAN DE LADING <sup>a</sup>	VERMENIGVULDIGINGSFACTOR
afmeting van de lading $\leq 1\text{m}^2$	1
$1\text{ m}^2 < \text{afmeting van de lading} \leq 5\text{ m}^2$	2
$5\text{ m}^2 < \text{afmeting van de lading} \leq 20\text{ m}^2$	3
$20\text{ m}^2 < \text{afmeting van de lading}$	10

<sup>a</sup>Gemeten oppervlak van de grootste doorsnede van de lading.

- 5.1.5.3.2 De TI voor elke stijve oververpakking, container of voertuig moet worden bepaald door de TI's van alle daarin aanwezige colli bij elkaar op te tellen. Voor een zending afkomstig van één afzender, mag de afzender de TI bepalen door rechtstreekse meting van het dosistempo.
- De TI van een niet-stijve oververpakking mag alleen worden bepaald door alle daarin aanwezige TI's bij elkaar op te tellen.
- 5.1.5.3.3 Voor iedere oververpakking of container wordt de criticaliteits-veiligheidsindex (CSI) bepaald door de CSI's van alle er zich in bevindende colli bij elkaar op te tellen. Dezelfde methode moet worden gebruikt voor het bepalen van de totale som van de CSI's in een zending of aan boord van een voertuig.
- 5.1.5.3.4 Colli, oververpakkingen en containers moeten in één van de categorieën I-WIT, II-GEEL of III-GEEL worden ingedeeld, overeenkomstig de voorwaarden, aangegeven in tabel 5.1.5.3.4 en de navolgende voorschriften:
- a) Om in het geval van een collo, een oververpakking of een container de categorie te bepalen, moet rekening worden gehouden met zowel de transportindex als met het dosistempo aan het oppervlak. Indien op grond van de transportindex moet worden ingedeeld in één categorie, maar op grond van het dosistempo aan het oppervlak in een andere categorie, dan wordt het collo, de oververpakking of de container ingedeeld in de hoogste van de twee categorieën. In dit verband wordt categorie I-WIT beschouwd als de laagste categorie.
  - b) De TI moet worden bepaald volgens de in 5.1.5.3.1 en 5.1.5.3.2 aangegeven procedures.
  - c) Indien het dosistempo aan het oppervlak hoger is dan 2 mSv/h, moet het collo of de oververpakking worden vervoerd onder exclusief gebruik en moet rekening worden gehouden met de bepalingen van 7.5.11, CV33 (1.3) en (3.5) a).
  - d) Een collo dat op grond van een speciale regeling wordt vervoerd, moet in de categorie III-GEEL worden ingedeeld, behalve in het geval van vervoer volgens 5.1.5.3.5.
  - e) Een oververpakking of container waarin colli zijn verzameld die op grond van een speciale regeling worden vervoerd, moet in categorie III-GEEL worden ingedeeld, behalve in het geval van vervoer volgens 5.1.5.3.5.

**Tabel 5.1.5.3.4: Categorieën van colli, oververpakkingen en containers**

Voorwaarden		Categorie
Transportindex (TI)	Hoogste dosistempo op enig punt van het uitwendig oppervlak	
0 <sup>a</sup>	Niet meer dan 0,005 mSv/h	I-WIT
Meer dan 0 maar niet meer dan 1 <sup>a</sup>	Meer dan 0,005 mSv/h maar niet meer dan 0,5 mSv/h	II-GEEL
Meer dan 1 maar niet meer dan 10	Meer dan 0,5 mSv/h maar niet meer dan 2 mSv/h	III-GEEL
Meer dan 10	Meer dan 2 mSv/h maar niet meer dan 10 mSv/h	III-GEEL <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Indien de gemeten TI niet groter is dan 0,05, kan deze waarde overeenkomstig 5.1.5.3.1 c) op nul worden afgerond.

<sup>b</sup> Moet bovendien onder exclusief gebruik worden vervoerd, met uitzondering van containers [zie tabel D in 7.5.11 CV33 (3.3)].

5.1.5.3.5 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor goedkeuring van het ontwerp of de zending is vereist, waarvoor verschillende typen goedkeuring van toepassing zijn in de verschillende landen die bij de zending betrokken zijn, moet de indeling in categorieën in overeenstemming zijn met het certificaat van het land van oorsprong van het ontwerp.

#### **5.1.5.4 Specifieke bepalingen voor vrijgestelde colli met radioactieve stoffen van klasse 7**

5.1.5.4.1 Vrijgestelde colli met radioactieve stoffen van klasse 7 moeten aan de buitenzijde van de verpakking leesbaar en op duurzame wijze zijn voorzien van de volgende kenmerking:

- het UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN";
- een identificatie van ofwel de afzender dan wel de geadresseerde, of van beide; en
- de toelaatbare bruto massa indien deze 50 kg overschrijdt.

5.1.5.4.2 De voorschriften voor de documentatie van hoofdstuk 5.4 zijn niet van toepassing op vrijgestelde colli met radioactieve stoffen van klasse 7, behalve dat:

- het UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN" en de naam en het adres van de afzender en de geadresseerde en, voor zover relevant, het identificatiekenmerk voor elk certificaat van goedkeuring van een bevoegde autoriteit [zie 5.4.1.2.5.1 (g)] moeten voorkomen op een vervoersdocument zoals een cognossement, een luchtvrachtbrief of een CMR- of CIM-vrachtbrief;
- voor zover relevant de voorschriften van 5.4.1.2.5.1 (g), 5.4.1.2.5.3 en 5.4.1.2.5.4 van toepassing zijn;
- de voorschriften van 5.4.2 en 5.4.4 van toepassing zijn.

5.1.5.4.3 Voor zover relevant zijn de voorschriften van 5.2.1.7.8 en 5.2.2.1.11.5 van toepassing.

#### **5.1.5.5 Samenvatting van voorschriften inzake goedkeuring en voorafgaande kennisgeving**

**Opmerking 1:** De afzender moet vóór de eerste verzending van enig collo, waarvoor goedkeuring van het model door de bevoegde autoriteit vereist wordt, ervoor instaan dat een afschrift van het goedkeuringscertificaat voor dat model is voorgelegd aan de bevoegde autoriteit van elk land onderweg [zie 5.1.5.1.4 a)].

**Opmerking 2:** Kennisgeving is vereist indien de inhoud de  $3 \times 10^3 A_1$ , of  $3 \times 10^3 A_2$ , of 1000 TBq overschrijdt [zie 5.1.5.1.4 b)].

**Opmerking 3:** Multilaterale goedkeuring voor een verzending is vereist indien de inhoud  $3 \times 10^3 A_1$ , of  $3 \times 10^3 A_2$ , of 1000 TBq overschrijdt, of indien gecontroleerde intermitterende drukkivellering is toegestaan (zie 5.1.5.1).

**Opmerking 4:** Zie de voorschriften inzake goedkeuring en voorafgaande kennisgeving voor het van toepassing zijnde collo om deze stof te vervoeren.

ONDERWERP	UN-num- mer	Goedkeuring door de bevoegde autoriteit vereist		Kennisgeving door de afzender aan de bevoegde autoriteiten van het land van herkomst en van de bij het vervoer betrokken landen <sup>a</sup> voorafgaand aan elk vervoer	Verwijzing
		het land van herkomst	de bij het vervoer betrokken landen		
Berekening van niet genoemde A <sub>1</sub> - en A <sub>2</sub> -waarden	-	Ja	Ja	Neen	2.2.7.2.2.2. a), 5.1.5.2.1 d)
Vrijgestelde colli - model van het collo - verzending	2908, 2909, 2910, 2911	Neen Neen	Neen Neen	Neen Neen	---
LSA-stoffen <sup>b</sup> en SCO <sup>b</sup> / Industriële colli typen 1, 2 of 3, niet-splijtbaar en splijtbaar, vrijgesteld - model van het collo - verzending	2912, 2913, 3321, 3322	Neen Neen	Neen Neen	Neen Neen	---
Colli van type A <sup>b</sup> , niet-splijtbaar en splijtbaar, vrijgesteld - model van het collo - verzending	2915, 3332	Neen Neen	Neen Neen	Neen Neen	--
Colli van type B(U) <sup>b</sup> , niet- splijtbaar en splijtbaar, vrijgesteld - model van het collo - verzending	2916	Ja Neen	Neen Neen	Zie Opmerking 1 Zie Opmerking 2	5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 6.4.22.2
Colli van type B(M) <sup>b</sup> , niet- splijtbaar en splijtbaar, vrijgesteld - model van het collo - verzending	2917	Ja Zie Opmerking 3	Ja Zie Opmerking 3	Neen Ja	5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Colli van type C <sup>b</sup> , niet-splijtbaar en splijtbaar, vrijgesteld - model van het collo - verzending	3323	Ja Neen	Neen Neen	Zie Opmerking 1 Zie Opmerking 2	5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 6.4.22.2

Colli met splijtbare stoffen - model van het collo  - verzending: - Som van de criticaliteits- veiligheidsindices niet meer dan 50  - Som van de criticaliteits- veiligheidsindices groter dan 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Ja <sup>c</sup>   Neen <sup>d</sup>  Ja	Ja <sup>c</sup>   Neen <sup>d</sup>  Ja	Neen   Zie Opmerking 2  Zie Opmerking 2	5.1.5.2.1a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4, 6.4.22.5
Radioactieve stoffen in speciale toestand  - model - verzending	- Zie Opmer- king 4	Ja Zie Opmerking 4	Neen Zie Opmerking 4	Neen Zie Opmerking 4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1a), 6.4.22.5
Radioactieve stof met geringe verspreidbaarheid - model - verzending	- Zie Opmer- king 4	Ja Zie Opmerking 4	Neen Zie Opmerking 4	Neen Zie Opmerking 4	5.1.5.2.1a), 6.4.22.5
Colli die 0,1kg of meer uraniumhexafluoride bevatten - model - verzending	- Zie Opmer- king 4	Ja Zie Opmerking 4	Neen Zie Opmerking 4	Neen Zie Opmerking 4	5.1.5.2.1a), 6.4.22.1
Speciale regeling - verzending	2919, 3331	Ja	Ja	Ja	1.7.4.2 5.1.5.2.1b), 5.1.5.1.4b)
Aan overgangsvoorschriften onderworpen, goedgekeurde modellen van colli	-	Zie 1.6.6	Zie 1.6.6	Zie Opmerking 1	1.6.6.2, 5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.9.
Alternatieve grenswaarden van de activiteit voor een vrijgestelde zending van instrumenten of voorwerpen	-	Ja	Ja	Neen	5.1.5.2.1e), 6.4.22.7
Splijtbare stoffen die zijn vrijgesteld onder de voorwaarden van 2.2.7.2.3.5 f)	-	Ja	Ja	Neen	5.1.5.2.1a) iii), 6.4.22.6

a. Landen waarvandaan, waardoor of waarheen de zending wordt vervoerd.

b. Indien de radioactieve inhoud bestaat uit splijtbare stoffen die niet zijn vrijgesteld van de voorschriften voor colli met splijtbare stoffen, zijn de voorschriften betreffende colli met splijtbare stoffen van toepassing ( zie 6.4.11).

c. Voor modellen van colli met splijtbare stoffen kan ook goedkeuring volgens een van de andere punten van de tabel noodzakelijk zijn.

d. Voor de verzending kan ook een goedkeuring volgens een van de andere punten van de tabel noodzakelijk zijn.

# HOOFDSTUK 5.2

## KENMERKING EN ETIKETTERING

### 5.2.1 Kenmerking van colli

**Opmerking 1:** Voor kenmerken die betrekking hebben op de constructie, de beproeving en de toelating van verpakkingen, grote verpakkingen, drukhouders en IBC's, zie Deel 6.

**Opmerking 2:** Overeenkomstig het GHS mag een niet door het ADR vereist GHS-pictogram alleen als onderdeel van een volledig GHS-etiket en niet afzonderlijk bij het vervoer worden gebruikt (zie GHS 1.4.10.4.4).

5.2.1.1 Tenzij in het ADR anders is bepaald, moet het UN-nummer dat met de ingesloten gevaarlijke goederen overeenkomt, voorafgegaan door de letters "UN" duidelijk en duurzaam op elk collo zijn aangegeven. Het UN-nummer en de letters "UN" moeten ten minste 12 mm hoog zijn, behalve voor colli met een inhoud van 30 liter of minder of met een maximale netto massa van 30 kg en voor flessen met een waterinhoud van 60 liter of minder, indien zij ten minste 6 mm hoog zijn, en behalve voor colli van 5 liter of een netto massa van hoogstens 5 kg, indien zij een geschikte grootte hebben.

5.2.1.2 Alle kenmerken, vereist volgens dit hoofdstuk:

- a) moeten goed zichtbaar en leesbaar zijn;
- b) moeten blootstelling aan weer en wind kunnen doorstaan zonder een wezenlijke vermindering van doeltreffendheid.

5.2.1.3 Bergingsverpakkingen, met inbegrip van grote bergingsverpakkingen, en bergingsdrukhouders moeten bovendien zijn gemerkt met het woord "**BERGING**". De letters van het kenmerk "BERGING" moeten ten minste 12 mm hoog zijn.

5.2.1.4 IBC's met een inhoud van meer dan 450 liter en grote verpakkingen moeten op twee tegenovergestelde zijden zijn gemerkt.

#### 5.2.1.5 **Aanvullende voorschriften voor goederen van klasse 1**

Wat betreft goederen van klasse 1

moeten colli bovendien de juiste vervoersnaam dragen zoals vastgesteld in overeenstemming met 3.1.2. Het opschrift moet duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn gesteld in een of meer talen, waarvan een het Frans, Duits of Engels is, tenzij eventuele overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.

#### 5.2.1.6 **Aanvullende voorschriften voor goederen van klasse 2**

Hervulbare houders moeten duidelijk leesbaar en duurzaam de volgende opschriften dragen:

- a) het UN-nummer en de juiste vervoersnaam van het gas of het gasmengsel, zoals aangegeven in 3.1.2.  

Bij gassen, die onder een n.e.g.-positie zijn ingedeeld, moet in aanvulling op het UN-nummer slechts de technische benaming<sup>1</sup> van het gas zijn aangegeven.

Bij mengsels behoeven niet meer dan twee componenten die het meest bepalend zijn voor de gevaren, te zijn aangegeven;
- b) voor samengeperste gassen, die op massa worden gevuld en voor vloeibaar gemaakte gassen, hetzij de maximale vulmassa en de eigen massa van de houder met uitrustingsdelen, zoals aangebracht ten tijde van het vullen, hetzij de bruto massa;
- c) de datum (jaar) van het volgende periodieke onderzoek.

---

<sup>1</sup> In plaats van de technische benaming is het gebruik van één van de volgende benamingen toegestaan:

- Voor UN 1078 koelgas, n.e.g.: mengsel F 1, mengsel F 2, mengsel F 3;
- Voor UN 1060 mengsel van methylacetyleen en propadieen, gestabiliseerd: mengsel P 1, mengsel P 2;
- Voor UN 1965 mengsel van koolwaterstofgassen, vloeibaar gemaakt, n.e.g.: mengsel A of butaan, mengsel A 01 of butaan, mengsel A 02 of butaan, mengsel A 0 of butaan, mengsel A 1, mengsel B 1, mengsel B 2, mengsel B, mengsel C of propaan;
- Voor UN 1010 butadienen, gestabiliseerd: 1,2-butadieen, gestabiliseerd, 1,3-butadieen, gestabiliseerd.



Deze gegevens mogen ofwel worden ingeslagen of aangegeven op een duurzaam informatieplaatje of etiket, dat aan de houder is bevestigd, ofwel worden aangegeven door een hechtend en duidelijk zichtbaar opschrift, zoals dat bijvoorbeeld door middel van druk of een gelijkwaardig proces kan zijn aangebracht.

**Opmerking 1:** Zie ook 6.2.2.7.

**Opmerking 2:** Voor niet hervulbare houders, zie 6.2.2.8

#### **5.2.1.7 Bijzondere voorschriften voor het kenmerken van radioactieve stoffen**

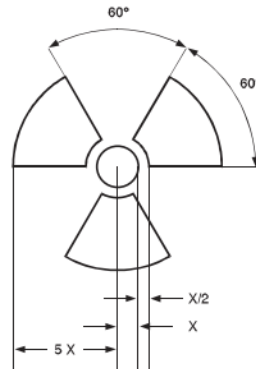
- 5.2.1.7.1 Elk collo moet leesbaar en duurzaam gemerkt zijn op de buitenkant van de verpakking met een identificatie van de afzender of de geadresseerde, of beiden. Elke oververpakking moet leesbaar en duurzaam op de buitenkant van de oververpakking gekenmerkt zijn met een identificatie van de afzender of de geadresseerde, of beiden, tenzij deze kenmerken van alle colli binnen de oververpakking duidelijk zichtbaar zijn.
- 5.2.1.7.2 Bij elk collo anders dan de hiervan vrijgestelde colli moet het UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN", en de juiste vervoersnaam leesbaar en duurzaam op de buitenkant van de verpakking aangebracht zijn. De kenmerking van vrijgestelde colli moet overeenkomen met de voorschriften van 5.1.5.4.1.
- 5.2.1.7.3 Bij elke collo met een bruto massa van meer dan 50 kg moet de maximaal toegestane bruto massa leesbaar en duurzaam op de buitenkant van de verpakking aangebracht zijn.
- 5.2.1.7.4 Elk collo dat voldoet aan:
- a) een model van een collo van type IP-1, een collo van type IP-2 of een collo van type IP-3, moet op de buitenkant van de verpakking voorzien zijn van een leesbare en duurzame aanduiding "TYPE IP-1", "TYPE IP-2" of "TYPE IP-3", al naar gelang;
  - b) een model van collo van type A, moet voorzien zijn van een leesbare en duurzame aanduiding "TYPE A" op de buitenkant van de verpakking;
  - c) een model van een collo van type IP-2, een collo van type IP-3 of een collo van type A, moet op de buitenkant van de verpakking voorzien zijn van het onderscheidingsteken dat wordt gebruikt op voertuigen in het internationale wegverkeer<sup>2</sup> van het land van herkomst van het model en ofwel de naam van de fabrikant dan wel een andere identificatie van de verpakking, gespecificeerd door de bevoegde autoriteit van het land van herkomst van het model.
- 5.2.1.7.5 Elk collo dat voldoet aan een model dat is goedgekeurd krachtens een of meer van de paragrafen 1.6.6.2.1, 5.1.5.2.1, 6.4.22.1 t/m 6.4.22.4 en 6.4.23.4 t/m 6.4.23.7 moet leesbaar en duurzaam op de buitenkant van het collo voorzien zijn van de volgende informatie:
- a) het kenmerk dat door de bevoegde autoriteit aan het model is toegekend;
  - b) een serienummer ter identificatie van elke verpakking die met het model overeenkomt;
  - c) "TYPE B(U)", "TYPE B(M)" of "TYPE C", in geval van modellen van colli van type B(U), type B(M) of type C.

---

<sup>2</sup> Onderscheidingsteken van de Staat van inschrijving gebruikt op motorvoertuigen en aanhangwagens in het internationale wegverkeer, bv. overeenkomstig het Verdrag van Genève inzake het wegverkeer (1949) of het Verdrag van Wenen inzake het wegverkeer (1968).

- 5.2.1.7.6 Elk collo overeenkomstig het model van het collo van type B(U), type B(M) of type C, moet op het buitenoppervlak van de buitenste vuur- en waterbestendige omhulling zijn voorzien van het hieronder afgebeelde klaverbladsymbool, op duidelijke wijze aangebracht, door inpersen of inslaan of op een andere vuur- en waterbestendige wijze.

**Klaverbladsymbool.** De verhoudingen zijn gebaseerd op een centrale cirkel met een straal  $X$ . De minimaal toegestane afmeting van  $X$  bedraagt 4 mm.



Elke markering die op het collo is aangebracht conform de voorschriften in 5.2.1.7.4 (a) en (b) en 5.2.1.7.5 (c) die niet verwijst naar het UN-nummer en de juiste vervoersnaam moet worden verwijderd of afgedekt.

- 5.2.1.7.7 Indien stoffen van LSA-I of voorwerpen van SCO-I zich bevinden in een houder of in verpakkingmateriaal en wordt vervoerd onder exclusief gebruik zoals is toegestaan onder 4.1.9.2.4, mag het buitenoppervlak van deze houder of verpakkingmaterialen voorzien zijn van het opschrift "RADIOACTIVE LSA-I" of "RADIOACTIVE SCO-I", al naar gelang.
- 5.2.1.7.8 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor de goedkeuring van de bevoegde autoriteit voor het ontwerp of de zending is vereist, waarvoor verschillende typen goedkeuring van toepassing zijn in de verschillende landen die bij de zending zijn betrokken, moet de kenmerking in overeenstemming zijn met het certificaat van het land van oorsprong van het ontwerp. 5.2.1.8.

### 5.2.1.8 Bijzondere bepalingen voor de kenmerking van milieugevaarlijke stoffen

- 5.2.1.8.1 Colli die milieugevaarlijke stoffen bevatten die voldoen aan de criteria van 2.2.9.1.10, moeten op duurzame wijze van de kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen, afgebeeld in 5.2.1.8.3, zijn voorzien met uitzondering van enkelvoudige verpakkingen en samengestelde verpakkingen, indien dergelijke enkelvoudige verpakkingen of binnenverpakkingen van zulke samengestelde verpakkingen bevatten:
- een hoeveelheid van ten hoogste 5 l voor vloeistoffen; of
  - een massa van ten hoogste 5 kg voor vaste stoffen.
- 5.2.1.8.2 Het kenmerk voor milieugevaarlijke stoffen moet naast de kenmerken voorgeschreven in 5.2.1.1 zijn aangebracht. Aan de voorschriften van 5.2.1.2 en 5.2.1.4 moet zijn voldaan.
- 5.2.1.8.3 Het kenmerk voor milieugevaarlijke stoffen moet overeenkomen met figuur 5.2.1.8.3.

Figuur 5.2.1.8.3



Kenmerk voor milieugevaarlijke stoffen

Het kenmerk moet de vorm van een vierkant hebben dat op een van zijn hoekpunten staat (ruitvormig). Het symbool (vis en boom) moet zwart zijn en zijn aangebracht op een witte of geschikte contrasterende achtergrond. De minimale afmetingen moeten 100 mm x 100 mm bedragen en de minimale dikte van de lijn die de ruit vormt moet 2 mm zijn. Indien de grootte van het collo dit vereist mogen de afmetingen en de dikte van de lijn worden verminderd, onder voorwaarde dat het kenmerk duidelijk zichtbaar blijft. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

- 5.2.1.9 **Opmerking:** De etiketteringsvoorschriften van 5.2.2 zijn van toepassing naast alle voorschriften inzake het aanbrengen van de kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen op colli. Kenmerking van lithiumbatterijen
- 5.2.1.9.1 Colli die lithiumcellen of -batterijen bevatten die overeenkomstig bijzondere bepaling 188 van Hoofdstuk 3.3 zijn gereedgemaakt, moeten volgens figuur 5.2.1.9.2. worden gekenmerkt.

#### 5.2.1.9.2

Het kenmerk moet het UN-nummer weergeven voorafgegaan door de letters "UN", d.w.z. 'UN 3090' voor lithiummetaalcellen of -batterijen of 'UN 3480' voor lithium-ion-cellen of -batterijen. Indien de lithiumcellen of -batterijen zijn opgenomen in of verpakt met apparatuur, moet het UN-nummer voorafgegaan door de letters "UN" worden weergegeven, d.w.z. 'UN 3091' of 'UN 3481', naar gelang van toepassing. Indien een collo lithiumcellen of -batterijen bevat die onder verschillende UN-nummers zijn ingedeeld, moeten alle van toepassing zijnde UN-nummers worden weergegeven in een of meer kenmerken.

**Figuur 5.2.1.9.2**



Kenmerking van lithiumbatterijen

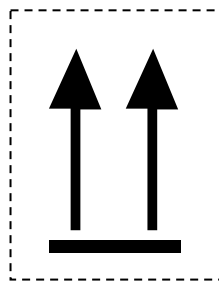
- \* Ruimte voor UN-nummer(s)
- \*\* Ruimte voor telefoonnummer voor aanvullende gegevens

Het kenmerk heeft de vorm van een rechthoek of vierkant met gearceerde begrenzing. De afmetingen zijn ten minste 100 mm breed x 100 mm hoog. De minimale breedte van de arcering bedraagt 5 mm. Het symbool (verzameling batterijen, waarvan er een beschadigd is en in brand staat, boven het UN-nummer voor lithium-ion-batterijen of cellen met metallisch lithium) is zwart op een witte of geschikte contrasterende achtergrond. De arcering is rood. De afmetingen/lijdikte mogen/mag worden teruggebracht tot niet minder dan 100 mm breed x 70 mm hoog, indien de grootte van het collo dit vereist. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

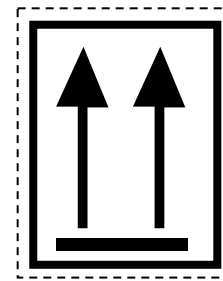
### 5.2.1.10 **Richtinggevende pijlen**

- 5.2.1.10.1 Voor zover in 5.2.1.10.2 niet anders is voorgeschreven, moeten
- samengestelde verpakkingen met binnenverpakkingen die vloeistoffen bevatten,
  - enkelvoudige verpakkingen die voorzien zijn van ontluchtingsinrichtingen,
  - cryo-houders voor het vervoer van sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen, en
  - machines of apparaten die vloeibare gevaarlijke goederen bevatten,
- wanneer ervoor gezorgd moet worden dat de vloeibare gevaarlijke goederen in de beoogde richting gepositioneerd blijven (zie bijzondere bepaling 301 van hoofdstuk 3.3), duidelijk met richtinggevende pijlen voor het collo gekenmerkt zijn, die gelijk zijn aan de hieronder volgende afbeelding of die voldoen aan de specificaties in norm ISO 780:1997. De richtinggevende pijlen moeten op twee tegenover elkaar gelegen, verticale zijden van het collo zijn aangebracht, waarbij de pijlen correct in de richting naar boven wijzen. Ze moeten rechthoekig zijn en zo groot dat ze in overeenstemming met de grootte van het collo goed zichtbaar zijn. De afbeelding van een rechthoekige begrenzing rondom de pijlen is facultatief.

**Figuur 5.2.1.10.1.1**



**Figuur 5.2.1.10.1.2**



of  
of

Twee zwarte of rode pijlen op een witte of geschikte contrasterende achtergrond.  
De rechthoekige begrenzing is facultatief.  
Alle kenmerken moeten bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

- 5.2.1.10.2 Richtinggevende pijlen zijn niet voorgeschreven voor
- buitenverpakkingen die drukhouders bevatten, uitgezonderd cryo-houders;
  - buitenverpakkingen met gevaarlijke goederen in binnenverpakkingen die elk ten hoogste 120 ml bevatten, met een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal tussen de binnen- en buitenverpakking voor het opnemen van de totale vloeibare inhoud;
  - buitenverpakkingen met infectueuze stoffen van klasse 6.2 in primaire houders die elk ten hoogste 50 ml bevatten;
  - colli van het type IP-2, IP-3, A, B(U), B(M) of C die radioactieve stoffen van klasse 7 bevatten;
  - buitenverpakkingen die voorwerpen bevatten die in alle standen dicht zijn (bijv. alcohol of kwik in thermometers, spuitbussen, enz.); of
  - buitenverpakkingen met gevaarlijke goederen in hermetisch afgedichte binnenverpakkingen die elk ten hoogste 500 ml bevatten.
- 5.2.1.10.3 Op een collo dat in overeenstemming met deze subsectie gekenmerkt is, mogen geen pijlen voor andere doeleinden dan de aanduiding van de juiste stand van het collo zijn aangebracht.

## **5.2.2 De etikettering van colli**

### **5.2.2.1 Etiketteringsvoorschriften**

5.2.2.1.1 Voor elk voorwerp of elke stof, opgenomen in tabel A van hoofdstuk 3.2, moeten de in kolom (5) getoonde etiketten zijn aangebracht, tenzij door een bijzondere bepaling in kolom (6) anders wordt bepaald.

5.2.2.1.2 In plaats van etiketten mogen onuitwisbare merktekens worden gebruikt, die nauwkeurig met de voorgeschreven modellen overeenkomen.

5.2.2.1.3 -

5.2.2.1.5 (*Gereserveerd*)

5.2.2.1.6 Afgezien van de voorschriften in 5.2.2.1.2 moeten alle etiketten:

- a) zijn aangebracht op hetzelfde oppervlak van het collo, indien de afmetingen van het collo dit mogelijk maken; voor colli van klasse 1 en 7 moet dit dichtbij de kenmerking zijn, die de juiste vervoersnaam aangeeft;
- b) zo op het collo zijn aangebracht, dat deze niet worden bedekt of afgeschermd door om het even welk deel van of hulpstuk behorende bij de verpakking of enig ander etiket of kenmerk; en
- c) naast elkaar zijn aangebracht, wanneer meer dan één etiket is vereist.

Indien een collo zo'n grillige vorm of kleine omvang heeft dat een etiket niet op bevredigende wijze kan worden aangebracht, mag het etiket door middel van een koord of een ander geschikt middel aan het collo worden bevestigd.

5.2.2.1.7 IBC's met een inhoud van meer dan 450 liter en grote verpakkingen moeten op twee tegenovergestelde zijden van etiketten zijn voorzien.

5.2.2.1.8 (*Gereserveerd*)

5.2.2.1.9 *Bijzondere bepalingen voor de etikettering van zelfontledende stoffen en organische peroxiden*

- a) Het etiket volgens model nr. 4.1 houdt ook in dat het product brandbaar kan zijn en dat derhalve geen etiket volgens model nr. 3 wordt vereist. Bovendien moet voor zelfontledende stoffen van type B een etiket volgens model nr. 1 zijn aangebracht, tenzij de bevoegde autoriteit heeft toegestaan dat dit etiket voor een bijzondere verpakking achterwege kan blijven, omdat beproevingsgegevens hebben uitgewezen dat de zelfontledende stof in een dergelijke verpakking geen explosief gedrag vertoont.
- b) Het etiket volgens model nr. 5.2 houdt ook in dat het product brandbaar kan zijn en dat derhalve geen etiket volgens model nr. 3 wordt vereist. Bovendien moeten de volgende etiketten zijn aangebracht:
  - i) een etiket volgens model nr. 1 voor organische peroxiden van type B, tenzij de bevoegde autoriteit heeft toegestaan dat dit etiket voor een bijzondere verpakking achterwege kan blijven, omdat beproevingsgegevens hebben uitgewezen dat het organische peroxide in een dergelijke verpakking geen explosief gedrag vertoont.
  - ii) een etiket volgens model nr. 8 indien de stof beantwoordt aan de criteria van verpakkingsgroep I of II van klasse 8.

Voor met name genoemde zelfontledende stoffen en organische peroxiden worden de aan te brengen etiketten aangegeven in de lijsten, die zich bevinden onder respectievelijk subsectie 2.2.41.4 en 2.2.52.4.

5.2.2.1.10 *Bijzondere bepalingen voor de etikettering van colli met infectueuze stoffen.*

Naast het etiket volgens model nr. 6.2, moeten colli met infectueuze stoffen zijn voorzien van alle andere etiketten, die als gevolg van de aard van de inhoud zijn vereist.

5.2.2.1.11 *Bijzondere bepalingen voor de etikettering van radioactieve stoffen*

5.2.2.1.11.1 Behalve indien vergrote etiketten conform 5.3.1.1.3 worden gebruikt, moeten op elk collo, elke oververpakking en elke container die radioactieve stoffen bevat, etiketten zijn aangebracht volgens model nr. 7A, 7B of 7C, naar gelang van toepassing, in overeenstemming met de desbetreffende categorie. De etiketten moeten aangebracht zijn op twee tegenover elkaar gelegen zijden op de buitenkant van het collo of de oververpakking, of op de buitenkant van alle vier de zijden van een container of tank. Daarnaast moet elk collo, elke oververpakking en elke container die splijtbare stoffen bevat anders dan splijtbare stoffen die zijn vrijgesteld onder de voorwaarden van 2.2.7.2.3, voorzien zijn van etiketten volgens model nr. 7E; dergelijke etiketten moeten, indien van toepassing, naast de etiketten volgens het van toepassing zijnde model nr. 7A, 7B of 7C zijn aangebracht.

Etiketten mogen de kenmerken die gespecificeerd zijn in 5.2.1, niet aan het oog onttrekken. Alle etiketten die geen betrekking hebben op de inhoud, moeten zijn verwijderd of afgedekt.

5.2.2.1.11.2 Elk etiket volgens model nr. 7A, 7B of 7C, naar gelang van toepassing, moet zijn aangevuld met de volgende informatie:

a) *Inhoud:*

i) Behalve bij LSA-I stoffen, de naam (namen) van de radionuclide(n) zoals aangegeven in de tabel onder 2.2.7.2.2.1, met gebruikmaking van de daar vermelde symbolen. Bij mengsels van radionucliden moeten de nucliden zijn aangegeven, waarvoor de meest restrictieve waarde geldt, voor zover de beschikbare ruimte op de regel daartoe plaats biedt. De LSA- of SCO-groep moet zijn vermeld achter de naam (namen) van de radionuclide(n). De aanduidingen "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" en "SCO-II" moeten hiervoor worden gebruikt.

ii) Voor LSA-I stoffen volstaat de aanduiding "LSA-I"; de benaming van de radionuclide is niet nodig.

b) *Activiteit:* de maximale activiteit van de radioactieve inhoud tijdens het vervoer, uitgedrukt in becquerel (Bq) met een bijbehorend SI-symbool voor het voorvoegsel (zie 1.2.2.1). Bij splijtbare stoffen mag de totale massa van de splijtbare nucliden in gram (g), of veelvoud daarvan, worden gebruikt in plaats van de activiteit.

c) Bij oververpakkingen en containers moet de rubrieken "inhoud" en "activiteit" op het etiket de informatie geven die wordt voorgeschreven onder a) resp. b) hierboven, opgeteld voor de totale inhoud van de oververpakking of container, behalve dat op etiketten voor oververpakkingen of containers die gemengde ladingen colli met verschillende radionucliden bevatten, bij deze rubrieken mag worden ingevuld: "Zie vervoersdocumenten".

d) *Transportindex:* Het getal bepaald overeenkomstig 5.1.5.3.1 en 5.1.5.3.2 (uitgezonderd voor categorie I-WIT.)

5.2.2.1.11.3 Op elk etiket volgens model nr. 7E moet de criticaliteits-veiligheidsindex (CSI) zijn ingevuld zoals deze vermeld is op het certificaat van goedkeuring dat van toepassing is in de landen waardoor of waarheen de zending wordt vervoerd en dat is afgegeven door de bevoegde autoriteit dan wel overeenkomstig 6.4.11.2 of 6.4.11.3.

5.2.2.1.11.4 Voor oververpakkingen en containers moet op het etiket volgens model nr. 7E de som van de criticaliteitsveiligheids-indexen (CSI) van alle colli in die oververpakking of container worden vermeld.

5.2.2.1.11.5 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor goedkeuring van het ontwerp of de zending door de bevoegde autoriteit is vereist, waarvoor verschillende typen goedkeuring van toepassing zijn in de verschillende landen die bij de zending zijn betrokken, moet de etikettering in overeenstemming zijn met het certificaat van het land van oorsprong van het ontwerp.

5.2.2.1.12 *Bijzondere bepalingen voor de etikettering van voorwerpen die gevaarlijke goederen bevatten en onder de UN-nummers 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 en 3548 worden vervoerd*

5.2.2.1.12.1 Colli die voorwerpen bevatten of voorwerpen die onverpakt worden vervoerd, moeten overeenkomstig de voorschriften in 5.2.2.1 etiketten dragen die wijzen op de gevaren vastgesteld volgens 2.1.5. In geval van voorwerpen die daarnaast lithiumbatterijen bevatten, is een kenmerk voor lithiumbatterijen of een etiket conform model Nr. 9A niet vereist.

5.2.2.1.12.2 Wanneer ervoor gezorgd moet worden dat voorwerpen die vloeibare gevaarlijke goederen bevatten, in de beoogde richting gepositioneerd blijven, moeten richtinggevendende pijlen worden aangebracht die voldoen aan de specificaties in 5.2.1.10.1. De richtinggevendende pijlen moeten zichtbaar zijn op twee tegenover elkaar gelegen, verticale zijden van het collo, waarbij de pijlen correct in de richting naar boven wijzen.

## **5.2.2.2 Voorschriften voor etiketten**

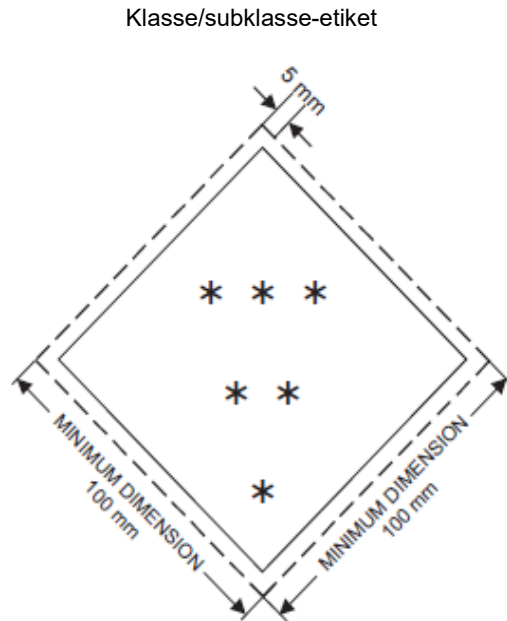
5.2.2.2.1 Etiketten moeten aan de hieronder gegeven voorschriften voldoen en wat betreft kleur, symbolen en algemene opmaak in overeenstemming zijn met de in 5.2.2.2.2 getoonde modellen.

Overeenkomstige modellen, voorgeschreven voor andere vervoersmodaliteiten, met kleine afwijkingen die de klaarblijkelijke betekenis van het etiket niet beïnvloeden, zijn ook acceptabel.

**Opmerking:** In bepaalde gevallen zijn de etiketten in 5.2.2.2.2 voorzien van een onderbroken buitenste rand, zoals aangegeven in 5.2.2.2.1.1. Dit is niet vereist indien het etiket op een achtergrond met een contrasterende kleur is aangebracht.

5.2.2.2.1.1 De etiketten moeten worden opgesteld zoals weergegeven in figuur 5.2.2.2.1.1.

**Figuur 5.2.2.2.1.1**



\* In de onderste hoek moet de klasse worden vermeld of voor de klassen 4.1, 4.2 en 4.3 het cijfer "4" of voor de klassen 6.1 en 6.2 het cijfer "6".

\*\* In deze onderste helft moeten (indien verplicht) of mogen (indien facultatief) aanvullende tekst, het symbool, cijfers of letters worden geplaatst.

\*\*\* In deze bovenste helft moeten het symbool van de klasse of, voor de subklassen 1.4, 1.5 en 1.6, het nummer van de subklasse en voor model nr. 7E het woord "SPLIJTBAAR" worden vermeld.

5.2.2.2.1.1.1 Etiketten moeten op een achtergrond met een contrasterende kleur worden aangebracht of moeten ofwel van een onderbroken ofwel van een ononderbroken grenslijn zijn voorzien.

5.2.2.2.1.1.2 Etiketten moeten de vorm hebben van een vierkant dat op een van zijn hoekpunten staat (ruitvormig) met afmetingen van ten minste 100 mm bij 100 mm. Binnen de rand moet er een lijn zijn die de ruit vormt, en die parallel aan de rand loopt, met een afstand van circa 5 mm van de buitenkant van die lijn tot de rand van het etiket. De lijn binnen de rand moet in de bovenste helft van het etiket dezelfde kleur hebben als het symbool en in de onderste helft dezelfde kleur als het nummer van de klasse of subklasse in de benedenhoek. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

5.2.2.2.1.1.3 Indien de grootte van het collo dit vereist mogen de afmetingen evenredig worden verkleind, onder voorwaarde dat de symbolen en andere elementen van het etiket duidelijk zichtbaar blijven. De afmetingen voor flessen voldoen aan 5.2.2.2.1.2.

5.2.2.2.1.2 Flessen voor gassen van klasse 2 mogen op grond van hun vorm, oriëntatie en bevestigingsmechanismen voor het vervoer, zijn voorzien van etiketten, die een afspiegeling zijn



van die welke in deze sectie staan aangegeven, alsook, indien van toepassing, van de kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen, die overeenkomstig de in de norm ISO 7225:2005 "Veiligheidsetiketten voor gasflessen" geschetste afmetingen, in omvang zijn verkleind om op het niet cilindrische deel (schouder) van dergelijke flessen aangebracht te kunnen worden.

**Opmerking:** Wanneer de diameter van de fles te klein is om het in omvang verkleinde etiket op het niet cilindrische deel (schouder) van de fles aan te brengen, mag dit etiket op het cilindrische deel worden aangebracht. .

Ondanks de voorschriften van 5.2.2.1.6, mogen etiketten en de kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen (zie 5.2.1.8.3) elkaar overlappen voor zover daarin door de norm ISO 7225:2005 is voorzien. In alle gevallen echter moeten het primaire gevaarsetiket en de cijfers die op elk etiket voorkomen, volledig zichtbaar en de symbolen herkenbaar blijven.

Lege, ongereinigde drukhouders voor gassen van klasse 2 mogen worden vervoerd met verouderde of beschadigde etiketten teneinde opnieuw gevuld dan wel onderzocht te worden en een nieuw etiket overeenkomstig de geldende voorschriften aan te brengen of met het doel de drukhouders te verwijderen.

5.2.2.2.1.3 Met uitzondering van de etiketten voor de subklassen 1.4, 1.5 en 1.6 van klasse 1, moet in de bovenste helft van het etiket de afbeelding van het symbool zijn opgenomen en in de onderste helft:

- a) voor de klassen 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 en 9, het nummer van de klasse;
- b) voor de klassen 4.1, 4.2 en 4.3, het cijfer "4";
- c) voor de klassen 6.1 en 6.2, het cijfer "6".

Voor een gevaarsetiket volgens model nr. 9A moeten echter in de bovenste helft van het etiket alleen de zeven verticale strepen van het symbool zijn opgenomen. In de onderste helft wordt de verzameling batterijen van het symbool en het nummer van de klasse opgenomen.

Met uitzondering van een gevaarsetiket volgens model nr. 9A mag overeenkomstig 5.2.2.2.1.5 op de etiketten tekst zijn aangebracht zoals het UN-nummer of woorden die het gevaar beschrijven (bv. "brandbaar") onder voorwaarde dat de tekst de andere voorgeschreven elementen van het etiket niet overdekt of ervan afleidt.

5.2.2.2.1.4 Bovendien moet op etiketten voor klasse 1, met uitzondering van subklassen 1.4, 1.5 en 1.6, in de onderste helft, boven het nummer van de klasse, het nummer van de subklasse en de letter van de compatibiliteitsgroep van de stof of het voorwerp zijn aangebracht. Op etiketten voor de subklassen 1.4, 1.5 en 1.6 moet in de bovenste helft het nummer van de subklasse en in de onderste helft het nummer van de klasse en de letter van de compatibiliteitsgroep zijn aangebracht.





5.2.2.2.1.5 Op etiketten met uitzondering van die voor stoffen van klasse 7 moet het facultatief aanbrengen van een tekst (met uitzondering van het nummer van de klasse) in de ruimte onder het symbool worden beperkt tot bijzonderheden die de aard van het gevaar aangeven en de bij de behandeling te nemen voorzorgen.






5.2.2.2.1.6 De symbolen, tekst en cijfers moeten duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht en in het zwart op alle etiketten zijn aangegeven, behalve voor:



- a) het etiket voor klasse 8, waarbij de tekst (voor zover aanwezig) en nummer van de klasse wit moet zijn;
- b) etiketten met groene, rode of blauwe achtergronden, waar ze in het wit mogen zijn aangegeven;
- c) het etiket voor klasse 5.2, waarbij het symbool in het wit mag worden weergegeven; en
- d) etiketten volgens model nr. 2.1 die op flessen en gaspatronen voor vloeibaar gemaakte gassen van de UN-nummers 1011, 1075, 1965 en 1978 zichtbaar zijn, waar zij mogen worden aangebracht in de achtergrondkleur van de houder, indien voor voldoende contrast wordt gezorgd.





5.2.2.2.1.7 Alle etiketten moeten blootstelling aan weer en wind kunnen doorstaan zonder een wezenlijke vermindering in doeltreffendheid.



5.2.2.2.2 Modellen van etiketten



Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 1 gevaar: Ontploffbare stoffen of voorwerpen</b>						
1	Subklassen 1.1, 1.2, 1.3	Ontploffende bom: zwart	Oranje	1 (zwart)		** Plaats voor klasse – niet invullen wanneer explosief het bijkomende gevaar vormt * Plaats voor compatibiliteitsgroep – niet invullen wanneer explosief het bijkomende gevaar vormt
1.4	Subklasse 1.4	1.4: zwart Cijfers moeten circa 30 mm hoog en circa 5 mm dik zijn (voor een etiket van 100 mm × 100 mm)	Oranje	1 (zwart)		* Plaats voor compatibiliteitsgroep
1.5	Subklasse 1.5	1.5: zwart Cijfers moeten circa 30 mm hoog en circa 5 mm dik zijn (voor een etiket van 100 mm × 100 mm)	Oranje	1 (zwart)		* Plaats voor compatibiliteitsgroep
1.6	Subklasse 1.6	1.6: zwart Cijfers moeten circa 30 mm hoog en circa 5 mm dik zijn (voor een etiket van 100 mm × 100 mm)	Oranje	1 (zwart)		* Plaats voor compatibiliteitsgroep





Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 2 gevaar: Gassen</b>						
2.1	Brandbare gassen	Vlam: zwart of wit en (behalve zoals voorzien in 5.2.2.2.1.6 d))	Rood	2 (zwart of wit) (behalve zoals voorzien in 5.2.2.2.1.6 d))	 	
2.2	Niet brandbare, niet giftige gassen	Gasfles: zwart of wit	Groen	2 (zwart of wit)	 	
2.3	Giftige gassen	Doodshoofd met gekruiste beenderen: zwart	Wit	2 (zwart)		

Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 3 gevaar: Brandbare vloeistoffen</b>						
3	-	Vlam: zwart of wit	Rood	3 (zwart of wit)	 	

Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 4.1 gevaar: Brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen, polymeriserende stoffen en vaste ontplofbare stoffen in niet explosieve toestand</b>						
4.1	-	Vlam: zwart	Wit met 7 verticale rode strepen	4 (zwart)		
<b>Klasse 4.2 gevaar: Voor zelfontbranding vatbare stoffen</b>						
4.2	-	Vlam: zwart	Bovenste helft wit, onderste helft rood	4 (zwart)		
<b>Klasse 4.3 gevaar: Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen</b>						
4.3	-	Vlam: zwart of wit	Blauw	4 (zwart of wit)	 	



Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 5.1 gevaar: Oxiderende stoffen</b>						
5.1	-	Vlam boven een cirkel: zwart	Geel	5.1 (zwart)		
<b>Klasse 5.2 gevaar: Oxiderende stoffen</b>						
5.2	-	Vlam: zwart of wit	Bovenste helft rood, onderste helft geel	5.2 (zwart)		

Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 6.1 gevaar: Giftige stoffen</b>						
6.1	-	Doodshoofd met gekruiste beenderen: zwart	Wit	6 (zwart)		
<b>Klasse 6.2 gevaar: Infectueuze stoffen (besmettelijke stoffen)</b>						
6.2	-	Drie halve manen over een cirkel heen geplaatst: zwart	Wit	6 (zwart)		In de onderste helft van het etiket mogen de volgende vermeldingen zijn opgenomen: "INFECTIOUS SUBSTANCE" en "IN THE CASE OF DAMAGE OR LEAKAGE IMMEDIATELY NOTIFY PUBLIC HEALTH AUTHORITY" in kleur zwart.

Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 7 gevaar: Radioactieve stoffen</b>						
7A	Categorie I-WIT	Klaverblad: zwart	Wit	7 (zwart)		Tekst (verplicht), zwart in onderste helft van etiket: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..."; Het woord "RADIOACTIVE" wordt gevolgd door één rode verticale balk.
7B	Categorie II-GEEL	Klaverblad: zwart	Bovenste helft geel met witte rand, Onderste helft wit	7 (zwart)		Tekst (verplicht), zwart in onderste helft van etiket: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..."; In een zwart omlijnd kader: De woorden "TRANSPORT INDEX"; Het woord "RADIOACTIVE" wordt gevolgd door twee rode verticale balken.
7C	Categorie III-GEEL	Klaverblad: zwart	Bovenste helft geel met witte rand, Onderste helft wit	7 (zwart)		Tekst (verplicht), zwart in onderste helft van etiket: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..."; In een zwart omlijnd kader: De woorden "TRANSPORT INDEX"; Het woord "RADIOACTIVE" wordt gevolgd door drie rode verticale balken.
7E	Splijtbare stoffen	-	Wit	7 (zwart)		Tekst (verplicht), zwart in bovenste helft van etiket: "FISSILE". In een zwart omlijnd kader in onderste helft van etiket: "CRITICALITY SAFETY INDEX".

Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 8 gevaar: Bijtende stoffen</b>						

8	-	Vloeistoffen, twee reageerbuisjes waaruit druppels vallen die een hand en metaal aantasten: zwart	Bovens te helft wit, onderste helft zwart met witte rand	8 (wit)		
---	---	---	--	---------	---	--

Model nr.	Subklasse of Categorie	Symbool en symboolkleur	Achtergrond	Figuur in benedenhoek (en kleur figuur)	Modeletiketten	Opmerking
<b>Klasse 9 gevaar: Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen, inclusief milieugevaarlijke stoffen</b>						
9	-	7 verticale strepen in bovenste helft: zwart	Wit	9 onderstreept (zwart)		
9A	-	7 verticale strepen in bovenste helft: zwart. In onderste helft verzameling batterijen, waaronder één kapotte batterij waar een vlam uit komt: zwart	Wit	9 onderstreept (zwart)		

# HOOFDSTUK 5.3

## ETIKETTERING EN KENMERKING VAN CONTAINERS, BULKCONTAINERS, MEGC's, MEMU's, TANKCONTAINERS, TRANSPORTTANKS EN VOERTUIGEN

**Opmerking 1:** Zie voor kenmerking en etikettering van containers, bulkcontainers, MEGC's, MEMU's, tankcontainers en transporttanks bij vervoer in een vervoersketen die een zeetraject omvat, ook 1.1.4.2.1. Indien de voorschriften van 1.1.4.2.1c) worden toegepast, zijn alleen 5.3.1.3 en 5.3.2.1.1 van dit hoofdstuk van toepassing.

**Opmerking 2:** Overeenkomstig het GHS mag een niet door het ADR vereist GHS-pictogram alleen als onderdeel van een volledig GHS-etiket en niet afzonderlijk bij het vervoer worden gebruikt (zie GHS 1.4.10.4.4).

### 5.3.1 Het aanbrengen van grote etiketten

#### 5.3.1.1 Algemene voorschriften

5.3.1.1.1 Voor zover dit in deze sectie wordt vereist, moeten grote etiketten op het buitenoppervlak van containers, bulkcontainers, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, transporttanks en voertuigen zijn aangebracht. De grote etiketten moeten overeenkomen met de in kolom (5) en, in voorkomend geval, kolom (6) van tabel A van hoofdstuk 3.2 vereiste etiketten voor de gevaarlijke goederen die zich in de container, bulkcontainer, MEGC, MEMU, tankcontainer, transporttank of het voertuig bevinden en moeten voldoen aan de in 5.3.1.7 gegeven specificaties. De grote etiketten moeten op een achtergrond met een contrasterende kleur worden aangebracht of moeten ofwel van een onderbroken dan wel van een ononderbroken grenslijn zijn voorzien. De grote etiketten moeten weersbestendig zijn en een duurzame kenmerking garanderen tijdens de gehele reis.

5.3.1.1.2 Voor klasse 1 mogen op de grote etiketten geen compatibiliteitsgroepen worden aangegeven indien het voertuig, de container of de bijzondere compartimenten van MEMU's stoffen of voorwerpen vervoeren die tot twee of meer compatibiliteitsgroepen behoren. Voertuigen, containers of bijzondere compartimenten van MEMU's die stoffen of voorwerpen van verschillende subklassen vervoeren, moeten alleen zijn voorzien van grote etiketten volgens het model van de gevaarlijkste subklasse, in de volgorde:

1.1 (meest gevaarlijk), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (minst gevaarlijk).

Indien stoffen van classificatiecode 1.5 D tezamen met stoffen of voorwerpen van subklasse 1.2 worden vervoerd, moet het voertuig of container van grote etiketten worden voorzien overeenkomstig subklasse 1.1.

Grote etiketten zijn niet voorgeschreven bij het vervoer van ontplofbare stoffen of voorwerpen van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S.

5.3.1.1.3 Voor klasse 7 moet het grote etiket voor het primaire gevaar voldoen aan model nr. 7D zoals aangegeven in 5.3.1.7.2. Dit grote etiket wordt niet vereist voor voertuigen of containers die vrijgestelde colli vervoeren en voor kleine containers.

Indien zowel etiketten als grote etiketten van klasse 7 op voertuigen, containers, MEGC's, tankcontainers of transporttanks zouden worden vereist, mag om beide doelen te dienen in plaats van het grote etiket nr. 7D een vergroot etiket worden aangebracht dat met het vereiste etiket volgens model nr. 7A, 7B of 7C overeenkomt. In dat geval moeten de afmetingen minimaal 250 mm bij 250 mm zijn.

5.3.1.1.4 Voor klasse 9 moet het grote etiket overeenkomen met een etiket van model nr. 9 volgens 5.2.2.2.2; een etiket van model nr. 9A mag niet voor grote etiketten worden gebruikt.

5.3.1.1.5 Containers, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, transporttanks of voertuigen die goederen van meer dan één klasse bevatten, behoeven niet te zijn voorzien van een groot etiket voor het bijkomend gevaar, indien het door dat grote etiket gesymboliseerde gevaar reeds wordt aangegeven door middel van een groot etiket voor primair of bijkomend gevaar.

5.3.1.1.6 Grote etiketten die geen betrekking hebben op de vervoerde gevaarlijke goederen, of restanten daarvan, moeten zijn verwijderd of afgedekt.

5.3.1.1.7 Indien de grote etiketten zijn aangebracht op klappborden, dan moeten deze zodanig zijn ontworpen en vastgezet dat ze niet kunnen omklappen of losraken van de houder tijdens het vervoer (in het bijzonder als gevolg van stoten of onbedoelde handelingen).

**5.3.1.2 *Het aanbrengen van grote etiketten op containers, bulkcontainers, MEGC's tankcontainers en transporttanks***

*Opmerking: Deze subsectie is niet van toepassing op wissellaadbakken, uitgezonderd wissellaadtanks of in gecombineerd rail/wegvervoer vervoerde wissellaadbakken*

De grote etiketten moeten aan beide lengtezijden en aan elk uiteinde van de container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer of transporttank zijn aangebracht en op twee tegenover elkaar gelegen zijden in geval van flexibele bulkcontainers.

Indien de tankcontainer of transporttank meerdere compartimenten heeft en twee of meer gevaarlijke goederen vervoert, moeten de van toepassing zijn grote etiketten zijnde aangebracht aan elke lengtezijde op de plaats van de desbetreffende compartimenten en één groot etiket van elk model moet zijn aangebracht aan beide uiteinden. Indien op alle compartimenten dezelfde grote etiketten aangebracht moeten worden, dan moeten deze grote etiketten slechts eenmaal aan elke zijde en aan beide uiteinden van de tankcontainer of transporttank worden aangebracht.

**5.3.1.3 *Het aanbrengen van grote etiketten op voertuigen die containers, bulkcontainers, MEGC's, tankcontainers of transporttanks vervoeren***

*Opmerking: Deze subsectie is niet van toepassing op het aanbrengen van grote etiketten op voertuigen die wissellaadbakken vervoeren, met uitzondering van wissellaadtanks of in gecombineerd rail/wegvervoer vervoerde wissellaadbakken; zie voor dergelijke voertuigen 5.3.1.5.*

Indien de op de containers, bulkcontainers, MEGC's, tankcontainers of transporttanks aangebrachte grote etiketten van buiten de dragende voertuigen niet zichtbaar zijn, moeten dezelfde grote etiketten ook aan beide lengtezijden en aan de achterzijde van het voertuig zijn aangebracht. In andere gevallen behoeft op het dragende voertuig geen groot etiket te worden aangebracht.

**5.3.1.4 *Het aanbrengen van grote etiketten op voertuigen voor vervoer als los gestort goed, tankwagens, batterijwagens, MEMU's en voertuigen met afneembare tanks***

5.3.1.4.1 Grote etiketten moeten aan beide lengtezijden en aan de achterzijde van het voertuig zijn aangebracht.

Indien de tankwagen of de afneembare tank die op het voertuig vervoerd wordt, meerdere compartimenten heeft en twee of meer gevaarlijke goederen vervoert, moeten de grote etiketten die van toepassing zijn, aan elke lengtezijde op de plaats van de desbetreffende compartimenten zijn aangebracht en één groot etiket van elk model aan elke zijde aan de achterzijde van het voertuig zijn aangebracht. Indien alle compartimenten van dezelfde grote etiketten moeten zijn voorzien, behoeven deze grote etiketten alleen eenmaal aan elke lengtezijde en aan de achterzijde van het voertuig te zijn aangebracht.

In die gevallen waar voor hetzelfde compartiment meer dan één groot etiket vereist wordt, moeten deze grote etiketten naast elkaar aangebracht zijn.



**Opmerking:** Wanneer in de loop van een ADR-traject of aan het einde van een ADR-traject een tankoplegger van het trekkend voertuig wordt gescheiden om aan boord van een zeeschip of een binnenvaartschip te worden geladen, moeten ook aan de voorzijde van de oplegger grote etiketten worden aangebracht.

5.3.1.4.2 MEMU's met tanks en bulkcontainers moeten overeenkomstig 5.3.1.4.1 van grote etiketten zijn voorzien voor de stoffen die zich daarin bevinden. Voor tanks met een inhoud van minder dan 1000 liter mogen de grote etiketten zijn vervangen door etiketten volgens 5.2.2.2.

5.3.1.4.3 Voor MEMU's waarmee colli worden vervoerd die stoffen of voorwerpen van klasse 1 bevatten (met uitzondering van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S), moeten aan beide zijden en aan de achterzijde van de MEMU grote etiketten worden aangebracht.

Bijzondere compartimenten voor ontplofbare stoffen of voorwerpen moeten overeenkomstig de bepalingen van 5.3.1.1.2 van grote etiketten zijn voorzien. De laatste zin van 5.3.1.1.2 is niet van toepassing.

#### **5.3.1.5 Het aanbrengen van grote etiketten op voertuigen die uitsluitend colli vervoeren**

**Opmerking:** Deze subsectie is ook van toepassing op voertuigen die met colli beladen wissellaadbakken vervoeren, met uitzondering van het gecombineerd rail/wegvervoer; voor gecombineerd rail/wegvervoer, zie 5.3.1.2 en 5.3.1.3.

5.3.1.5.1 Bij voertuigen waarin colli met stoffen of voorwerpen van klasse 1 worden vervoerd (met uitzondering van die van de subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S), moeten aan beide lange zijden en aan de achterzijde van het voertuig grote etiketten zijn aangebracht.

5.3.1.5.2 Bij voertuigen die in verpakkingen of IBC's (anders dan vrijgestelde colli) radioactieve stoffen van klasse 7 vervoeren, moeten aan beide lengtezijden en aan de achterzijde van het voertuig grote etiketten zijn aangebracht.

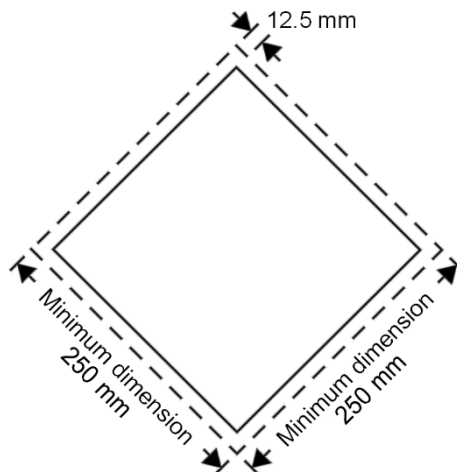
#### **5.3.1.6 Het aanbrengen van grote etiketten op lege tankwagens, batterijwagens, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, transporttanks en op lege voertuigen en containers voor vervoer als los gestort goed**

5.3.1.6.1 Op lege, ongereinigde en niet ontgaste tankwagens, voertuigen met afneembare tanks, batterijwagens, MEGC's, MEMU's, tankcontainers en transporttanks, alsmede op lege, ongereinigde voertuigen en containers voor vervoer als los gestort goed moeten de voor de voorafgaande lading vereiste grote etiketten zichtbaar blijven.

### 5.3.1.7 Specificaties voor grote etiketten

5.3.1.7.1 Met uitzondering van het bepaalde in 5.3.1.7.2 voor grote etiketten van klasse 7 en in 5.3.6.2 voor de kenmerking van milieugevaarlijke stoffen moet een groot etiket worden opgesteld zoals weergegeven in figuur 5.3.1.7.1.

Figuur 5.3.1.7.1

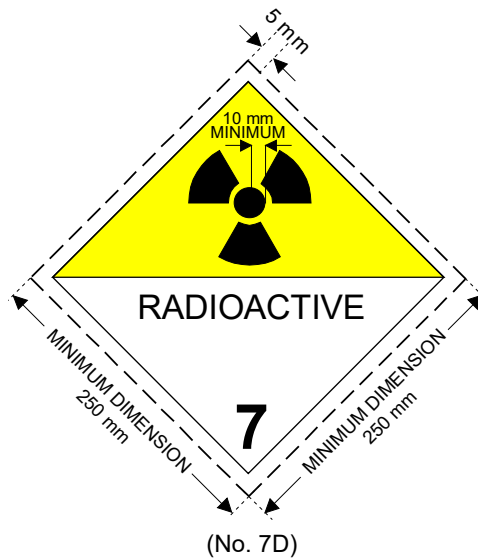


Groot etiket (behalve voor klasse 7)

Het grote etiket moet de vorm hebben van een vierkant dat op een van zijn hoekpunten staat (ruitvormig) met afmetingen van ten minste 250 mm bij 250 mm (tot de rand van het etiket). De lijn binnen de rand loopt parallel aan de rand van het etiket op een afstand van 12,5 mm vanaf de buitenkant van die lijn tot de rand van het etiket. Het symbool en de lijn binnen de rand hebben dezelfde kleur als het etiket voor de klasse of subklasse van de gevaarlijke goederen in kwestie. De positie en afmetingen van het symbool of nummer van de klasse of subklasse moeten in verhouding zijn tot de positie en afmetingen zoals voorgeschreven in 5.2.2.2 voor de desbetreffende klasse of subklasse van de gevaarlijke goederen in kwestie. Op het grote etiket wordt het nummer van de klasse of subklasse (en voor goederen in klasse 1 de letter van de compatibiliteitsgroep) van de gevaarlijke goederen in kwestie aangebracht op de wijze zoals voorgeschreven in 5.2.2.2 voor het corresponderende etiket, in cijfers met een hoogte van minimaal 25 mm. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken. De afwijkingen die nader zijn aangeduid in 5.2.2.2.1, tweede zin, 5.2.2.2.1.3, derde zin en 5.2.2.2.1.5 voor gevaarsetiketten zijn ook van toepassing op grote etiketten.

5.3.1.7.2 Voor klasse 7 moet het grote etiket minimale afmetingen van 250 mm x 250 mm hebben met een zwarte kaderlijn op 5 mm binnen de rand en parallel daaraan, en dient voor het overige overeen te komen met onderstaande afbeelding. Het nummer "7" moet tenminste 25 mm hoog zijn. De achtergrondkleur van de bovenste helft van het grote etiket moet geel zijn en van de onderste helft wit; de kleur van het klaverbladsymbool en de opdruk moet zwart zijn. Het gebruik van het woord "RADIOACTIVE" in de onderste helft is optioneel, om het gebruik van dit grote etiket mogelijk te maken voor het tonen van het UN-nummer van toepassing voor de zending.

## Groot etiket voor radioactieve stoffen van klasse 7



Symbol (klaverblad): zwart; achtergrond: bovenste helft geel met witte rand, onderste helft wit.

In de onderste helft moeten het woord "RADIOACTIVE", of in plaats daarvan het toepasselijke UN-nummer, en, in de benedenhoek, het cijfer "7" aangegeven zijn.

- 5.3.1.7.3 Bij tanks met een inhoud van niet meer dan 3 m<sup>3</sup> en bij kleine containers mogen grote etiketten worden vervangen door etiketten volgens 5.2.2.2. Indien deze etiketten buiten het dragende voertuig niet zichtbaar zijn, moeten tevens grote etiketten overeenkomstig 5.3.7.1 aan beide zijden en aan de achterzijde van het voertuig zijn aangebracht.
- 5.3.1.7.4 Voor klasse 1 en 7 mogen, indien de omvang en constructie van het voertuig zodanig zijn dat het beschikbare oppervlak onvoldoende is om de voorgeschreven grote etiketten aan te brengen, hun afmetingen worden verkleind tot 100 mm voor elke zijde.

### 5.3.2 Oranje borden

#### 5.3.2.1 Algemene voorschriften voor oranje borden

- 5.3.2.1.1 Transporteenheden die gevaarlijke goederen vervoeren, moeten zijn voorzien van twee rechthoekige, oranje borden volgens 5.3.2.2.1, die verticaal zijn bevestigd. Eén van deze borden moet aan de voorzijde en de ander aan de achterzijde van de transporteenheid zijn aangebracht, terwijl beide loodrecht op de lengteas van de transporteenheid moeten staan. Zij moeten duidelijk zichtbaar zijn.

Indien een aanhangwagen of oplegger met gevaarlijke goederen tijdens het vervoer van gevaarlijke goederen wordt losgekoppeld van het bijbehorende motorvoertuig, moet een oranje bord bevestigd blijven aan de achterzijde van de aanhangwagen of oplegger. Bij tanks die zijn gekenmerkt overeenkomstig 5.3.2.1.3 moet dit bord betrekking hebben op de gevaarlijkste stof die in de tank wordt vervoerd.

- 5.3.2.1.2 Indien in kolom (20) van tabel A van hoofdstuk 3.2 een gevaarsidentificatienummer is aangegeven, moeten tankwagens, batterijwagens of transporteenheden die één of meer tanks hebben, waarin gevaarlijke stoffen worden vervoerd, bovendien aan weerszijden van elke tank elk tankcompartiment of elk element van batterijwagens, duidelijk zichtbaar en parallel aan de lengteas van het voertuig zijn voorzien van oranje borden, die identiek moeten zijn aan die welke zijn voorgeschreven in 5.3.2.1.1. Deze oranje borden moeten voor elk van de in de tank of in een tankcompartiment of in een element van een batterijwagen vervoerde stoffen het respectievelijk in kolom (20) en (1) van tabel A van hoofdstuk 3.2 voorgeschreven gevaarsidentificatienummer en

UN-nummer dragen. Voor MEMU's zijn deze voorschriften alleen van toepassing op tanks met een inhoud van 1000 liter of meer en op bulkcontainers.

5.3.2.1.3 Het is niet nodig de in 5.3.2.1.2 voorgeschreven oranje borden aan te brengen op tankwagens of transporteenheden met één of meer tanks die stoffen met UN-nummers 1202, 1203 of 1223, of de onder de UN-nummers 1268 of 1863 ingedeelde vliegtuigbrandstof, maar geen andere gevaarlijke stof vervoeren, indien de aan de voor- en achterzijde overeenkomstig 5.3.2.1.1 aangebrachte borden zijn voorzien van het voorgeschreven gevaarsidentificatienummer en UN-nummer voor de gevaarlijkste stof die wordt vervoerd, d.w.z. de stof met het laagste vlampunt.

5.3.2.1.4 Indien in kolom (20) van tabel A van hoofdstuk 3.2 een gevaarsidentificatienummer is aangegeven, moeten voertuigen, containers en bulkcontainers die onverpakte vaste stoffen of voorwerpen vervoeren of waarin verpakte radioactieve stoffen met een enkel UN-nummer waarvan het vervoer onder exclusief gebruik is voorgeschreven en zonder andere gevaarlijke stoffen worden vervoerd, bovendien aan weerszijden van elk(e) voertuig, container of bulkcontainer duidelijk zichtbaar en parallel aan de lengteas van het voertuig zijn voorzien van oranje borden, die gelijk moeten zijn aan die welke in 5.3.2.1.1 zijn voorgeschreven. Deze oranje borden moeten voor elk van de in het voertuig, de container of bulkcontainer vervoerde, los gestorte stoffen of voor de in het voertuig of in de container vervoerde verpakte radioactieve stoffen waarvan het vervoer onder exclusief gebruik is voorgeschreven het respectievelijk in kolom (20) en (1) van tabel A van hoofdstuk 3.2 voorgeschreven gevaarsidentificatienummer en UN-nummer dragen.

5.3.2.1.5 Indien de in 5.3.2.1.2 of 5.3.2.1.4 voorgeschreven oranje borden, aangebracht op de containers, bulkcontainers, tankcontainers, MEGC's of transporttanks, niet duidelijk zichtbaar zijn buiten het voertuig dat ze vervoert, dan moeten dezelfde borden ook aan beide zijden van het voertuig zijn aangebracht.

**Opmerking:** Deze paragraaf hoeft niet te worden toegepast voor de kenmerking met oranje borden van gesloten of met dekzeil uitgeruste voertuigen, die tanks vervoeren met een grootste inhoud van 3000 liter.

5.3.2.1.6 Transporteenheden die slechts één gevaarlijke stof en geen niet-gevaarlijke stof vervoeren, behoeven niet te zijn voorzien van de in 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 en 5.3.2.1.5 voorgeschreven oranje borden, op voorwaarde dat die welke overeenkomstig 5.3.2.1.1 aan de voor- en achterzijde zijn aangebracht, zijn voorzien van respectievelijk het in de kolommen (20) en (1) van tabel A van hoofdstuk 3.2 voorgeschreven gevaarsidentificatienummer en UN-nummer van die stof.

5.3.2.1.7 De voorschriften van 5.3.2.1.1 tot en met 5.3.2.1.5 zijn ook van toepassing op lege, ongereinigde, niet ontgaste of niet ontsmette vaste of afneembare tanks, batterijwagens, tankcontainers, transporttanks, MEGC's, ongereinigde MEMU's, evenals op lege, ongereinigde of niet ontsmette voertuigen en containers voor los gestort vervoer.

5.3.2.1.8 Oranje borden die geen betrekking hebben op de vervoerde gevaarlijke goederen of resten daarvan, moeten zijn verwijderd of afgedekt. Indien de borden zijn afgedekt, moet de afdekking volledig zijn en na een 15 minuten durende hevige brand doeltreffend blijven.

### 5.3.2.2 Specificaties voor de oranje borden

5.3.2.2.1 De oranje borden moeten retroflecterend en 40 cm breed en 30 cm hoog zijn; zij moeten een zwarte zoom hebben van 15 mm breed. Het gebruikte materiaal moet weerbestendig zijn en een duurzame kenmerking garanderen. Het bord mag niet van de bevestiging losraken na aanwezigheid in een 15 minuten durende brand. Het moet bevestigd blijven ongeacht de stand van het voertuig. Zij moeten duidelijk zichtbaar zijn. De oranje borden mogen in het midden van het bord voorzien zijn van een horizontale zwarte lijn met een breedte van 15 mm.

Indien de grootte en constructie van het voertuig zodanig zijn dat het beschikbare oppervlak onvoldoende is om deze oranje borden aan te brengen, mogen hun afmetingen worden verkleind tot 300 mm voor de breedte, 120 mm voor de hoogte en 10 mm voor de zwarte zoom. In dat geval mogen binnen de aangegeven bandbreedte andere afmetingen worden gebruikt voor de twee in 5.3.2.1.1 voorgeschreven oranje borden.

Wanneer geringere afmetingen voor oranje borden worden gebruikt voor een verpakte radioactieve stof die onder exclusief gebruik wordt vervoerd, is alleen het UN-nummer vereist en mogen de hoogte en lijndikte van de letters zoals voorgeschreven in 5.3.2.2.2 worden gereduceerd tot 65 mm respectievelijk 10 mm.

Bij containers, waarin gevaarlijke vaste stoffen los gestort worden vervoerd, en bij tankcontainers, MEGC's en transporttanks mogen de in 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 en 5.3.2.1.5 voorgeschreven borden worden vervangen door een zelfklevende folie, door een geschilderde of door middel van enig ander gelijkwaardig proces aangebrachte kenmerking zijn vervangen. Deze alternatieve kenmerking moet voldoen aan de in deze subsectie genoemde voorwaarden, met uitzondering van de voorschriften met betrekking tot de brandbestendigheid, genoemd in 5.3.2.2.1 en 5.3.2.2.2.

**Opmerking:** De oranje kleur van de borden moet onder normale gebruiksomstandigheden de kleurcoördinaten bezitten, gelegen binnen het gebied van de kleurendriehoek dat gevormd wordt door de volgende coördinaten:

KLEURCOÖRDINATEN VAN DE PUNTEN OP DE HOEKEN VAN HET GEBIED IN DE KLEURENDRIEHOEK				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

Helderheidscoëfficiënt van de retroflecterende kleur:  $b > 0,12$ .

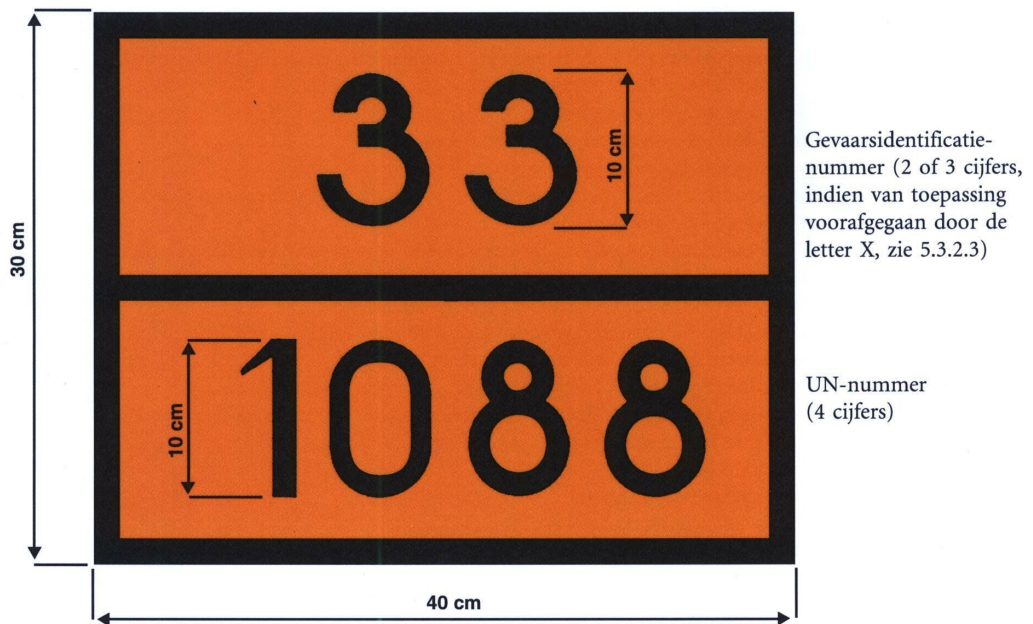
Referentiecentrum E, standaard lichtbron C, invalshoek  $45^\circ$ , bekeken onder  $0^\circ$ .

De coëfficiënt van de intensiteit van het teruggekaatste licht bij een belichtingshoek van  $5^\circ$ , bekeken onder  $0,2^\circ$ : niet minder dan 20 candela per lux per  $m^2$ .

5.3.2.2.2 De gevaarsidentificatienummers en het UN-nummer moeten bestaan uit zwarte cijfers van 100 mm hoog en 15 mm lijndikte. Het gevaarsidentificatienummer moet in het bovenste deel van het bord zijn aangebracht en het UN-nummer in het onderste deel; zij moeten zijn gescheiden door een horizontale zwarte lijn van 15 mm breed, die over het midden van het bord van de ene zijde naar de andere zijde loopt (zie 5.3.2.2.3). Het gevaarsidentificatienummer en het UN-nummer moeten onuitwisbaar zijn en moeten na een 15 minuten durende hevige brand nog leesbaar zijn. Uitwisselbare cijfers en letters op borden, die het gevaarsidentificatienummer en het UN-nummer weergeven, moeten tijdens het vervoer op hun plaats blijven, ongeacht de stand van het voertuig.

### 5.3.2.2.3

Voorbeeld van een oranje bord met gevaarsidentificatienummer en UN-nummer



Achtergrond: oranje.

Zoom, horizontale lijn en cijfers: zwart, 15 mm dik.

5.3.2.2.4 De tolerantie voor alle afmetingen, vermeld in deze subsectie, bedraagt  $\pm 10\%$ .

5.3.2.2.5 Indien het oranje bord is bevestigd op klappborden, dan moeten deze zodanig zijn ontworpen en vastgezet dat ze niet kunnen omklappen of losraken van de houder tijdens het vervoer (in het bijzonder als gevolg van stoten of onbedoelde handelingen).

### 5.3.2.3 **Betekenis van gevaarsidentificatienummers**

5.3.2.3.1 Het gevaarsidentificatienummer bestaat uit twee of drie cijfers. De cijfers geven in het algemeen de volgende gevaren aan:

- 2 Vrijkomen van gas als gevolg van druk of van een chemische reactie
- 3 Brandbaarheid van vloeistoffen (dampen) en gassen of voor zelfverhitting vatbare vloeistof
- 4 Brandbaarheid van vaste stoffen of voor zelfverhitting vatbare vaste stof
- 5 Oxiderende (verbranding bevorderende) werking
- 6 Giftigheid of besmettingsgevaar
- 7 Radioactiviteit
- 8 Bijtendheid
- 9 Gevaar voor een spontane heftige reactie

**Opmerking:** Het gevaar voor een spontane heftige reactie in de zin van cijfer 9 omvat de met de aard van de stof samenhangende mogelijkheid van een explosiegevaar, ontledings- en polymerisatiereactie, waarbij aanzienlijke warmte of brandbare en/of giftige gassen vrijkomen.

Verdubbeling van een cijfer duidt op een versterking van dat specifieke gevaar.

Indien het met een stof samenhangende gevaar voldoende kan worden aangegeven door middel van een enkel cijfer, dan wordt dit cijfer gevolgd door een nul.

De volgende combinaties van cijfers hebben evenwel een bijzondere betekenis: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 en 99 (zie 5.3.2.3.2 hieronder).

Indien een gevaarsidentificatienummer wordt voorafgegaan door de letter "X", betekent dit dat de stof op gevaarlijke wijze met water reageert. Bij dergelijke stoffen mag water alleen worden gebruikt met toestemming van deskundigen.

Voor stoffen van klasse 1 moet de classificatiecode overeenkomstig kolom (3b) van tabel A van hoofdstuk 3.2 worden gebruikt als het gevaarsidentificatienummer. De classificatiecode bestaat uit:

- de subklasse overeenkomstig 2.2.1.1.5, en
- de letter van de compatibiliteitsgroep overeenkomstig 2.2.1.1.6.

#### 5.3.2.3.2

De gevaarsidentificatienummers, opgenomen in kolom (20) van tabel A van hoofdstuk 3.2, hebben de volgende betekenis:

- 20** verstikkend gas of gas dat geen bijkomend gevaar vertoont
- 22** sterk gekoeld, vloeibaar gemaakt gas, verstikkend
- 223** sterk gekoeld, vloeibaar gemaakt gas, brandbaar
- 225** sterk gekoeld, vloeibaar gemaakt gas, oxiderend (verbranding bevorderend)
- 23** brandbaar gas
- 238** gas, brandbaar, bijtend
- 239** brandbaar gas, dat aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- 25** oxiderend (verbranding bevorderend) gas
- 26** giftig gas
- 263** giftig gas, brandbaar
- 265** giftig gas, oxiderend (verbranding bevorderend)
- 268** giftig gas, bijtend
- 28** bijtend gas
- 30** - brandbare vloeistof (vlampunt tussen 23 °C en 60 °C, grenswaarden inbegrepen) of  
- brandbare vloeistof of vaste stof in gesmolten toestand met een vlampunt hoger dan 60 °C, die verwarmd is tot een temperatuur gelijk aan of boven zijn vlampunt, of  
- voor zelfverhitting vatbare vloeistof
- 323** brandbare vloeistof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen
- X323** brandbare vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen<sup>1</sup>
- 33** zeer brandbare vloeistof (vlampunt lager dan 23 °C)
- 333** pyrofore vloeistof
- X333** pyrofore vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert<sup>1</sup>
- 336** zeer brandbare vloeistof, giftig
- 338** zeer brandbare vloeistof, bijtend
- X338** zeer brandbare, bijtende vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert<sup>1</sup>

**339** zeer brandbare vloeistof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie

1. Water mag niet worden gebruikt, behalve met toestemming van deskundigen

**36** brandbare vloeistof (vlampunt tussen 23 °C en 60 °C, grenswaarden inbegrepen), zwak giftig, of voor zelfverhitting vatbare vloeistof, giftig

**362** brandbare, giftige vloeistof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen

**X362** brandbare, giftige vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen<sup>1</sup>

**368** brandbare vloeistof, giftig, bijtend

**38** brandbare vloeistof (vlampunt tussen 23 °C en 60 °C, grenswaarden inbegrepen), zwak bijtend, of voor zelfverhitting vatbare vloeistof, bijtend

**382** brandbare vloeistof, bijtend, die met water reageert, onder ontwikkeling van brandbare gassen<sup>1</sup>

**X382** brandbare, bijtende vloeistof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen

**39** brandbare vloeistof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie

**40** - brandbare vaste stof, of zelfontledende stof, of

- voor zelfverhitting vatbare stof, of

- polymeriserende stof

**423** vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen, of brandbare vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen, of voor zelfverhitting vatbare stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen

**X423** vaste stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen, of brandbare vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen, of voor zelfverhitting vatbare stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen<sup>1</sup>

**43** voor zelfontbranding vatbare (pyrofore) vaste stof

**X432** voor zelfontbranding vatbare (pyrofore) vaste stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen<sup>1</sup>

**44** brandbare vaste stof, in gesmolten toestand bij verhoogde temperatuur

**446** brandbare vaste stof, giftig, in gesmolten toestand bij verhoogde temperatuur

**46** brandbare of voor zelfverhitting vatbare vaste stof, giftig

**462** giftige vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen

**X462** vaste stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van giftige gassen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>. Water mag niet worden gebruikt, behalve met toestemming van deskundigen

**48** brandbare of voor zelfverhitting vatbare vaste stof, bijtend

**482** bijtende vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen

**X482** vaste stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert onder ontwikkeling van bijtende gassen<sup>1</sup>

**50** oxiderende (verbranding bevorderende) stof



- 539** brandbaar organisch peroxide
- 55** sterk oxiderende (verbranding bevorderende) stof
- 556** sterk oxiderende (verbranding bevorderende) stof, giftig
- 558** sterk oxiderende (verbranding bevorderende) stof, bijtend
- 559** sterk oxiderende (verbranding bevorderende) stof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- 56** oxiderende (verbranding bevorderende) stof, giftig
- 568** oxiderende (verbranding bevorderende) stof, giftig, bijtend
- 58** oxiderende (verbranding bevorderende) stof, bijtend
- 59** oxiderende (verbranding bevorderende) stof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- 60** giftige of zwak giftige stof
- 606** infectueuze stof
- 623** giftige vloeistof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen
- 63** giftige stof, brandbaar (vlampunt tussen 23 °C en 60 °C, grenswaarden inbegrepen)
- 638** giftige stof, brandbaar (vlampunt tussen 23 °C en 60 °C, grenswaarden inbegrepen), bijtend
- 639** giftige stof, brandbaar (vlampunt niet hoger dan 60 °C), die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- 64** giftige vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 642** giftige vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen
- 65** giftige stof, oxiderend (verbranding bevorderend),
- 66** zeer giftige stof
- 663** zeer giftige stof, brandbaar (vlampunt niet hoger dan 60 °C)
- <sup>1</sup>. Water mag niet worden gebruikt, behalve met toestemming van deskundigen
- 664** zeer giftige vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 665** zeer giftige stof, oxiderend (verbranding bevorderend)
- 668** zeer giftige stof, bijtend
- X668** zeer giftige stof, bijtend, die op gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 669** zeer giftige stof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- 68** giftige stof, bijtend
- 69** giftige of zwak giftige stof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- 70** radioactieve stof
- 768** radioactieve stof, giftig, bijtend
- 78** radioactieve stof, bijtend
- 80** bijtende of zwak bijtende stof
- X80** bijtende of zwak bijtende stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert<sup>1</sup>
- 823** bijtende vloeistof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen

- 83** bijtende of zwak bijtende stof, brandbaar (vlampunt  $\geq 23$  °C en  $\leq 60$  °C)
- X83** bijtende of zwak bijtende stof, brandbaar, (vlampunt  $\geq 23$  °C en  $\leq 60$  °C), die op gevaarlijke wijze met water reageert<sup>1</sup>
- 836** bijtende of zwak bijtende stof, brandbaar ((vlampunt  $\geq 23$  °C en  $\leq 60$  °C)), en giftig
- 839** bijtende of zwak bijtende stof, brandbaar (vlampunt  $\geq 23$  °C en  $\leq 60$  °C)), die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- X839** bijtende of zwak bijtende stof, brandbaar ((vlampunt  $\geq 23$  °C en  $\leq 60$  °C)), die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie en die op gevaarlijke wijze met water reageert<sup>1</sup>
- 84** bijtende vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 842** bijtende vaste stof, die met water reageert onder ontwikkeling van brandbare gassen
- 85** bijtende of zwak bijtende stof, oxiderend (verbranding bevorderend)
- 856** bijtende of zwak bijtende stof, oxiderend (verbranding bevorderend) en giftig
- 86** bijtende of zwak bijtende stof, giftig
- 88** sterk bijtende stof
- X88** sterk bijtende stof, die op gevaarlijke wijze met water reageert <sup>1</sup>
- 883** sterk bijtende stof, brandbaar (vlampunt tussen 23 °C en 60 °C, grenswaarden inbegrepen)
- 884** sterk bijtende vaste stof, brandbaar of voor zelfverhitting vatbaar
- 885** sterk bijtende stof, oxiderend (verbranding bevorderend)
- 886** sterk bijtende stof, giftig
- X886** sterk bijtende stof, giftig, die op gevaarlijke wijze met water reageert<sup>3</sup>
- 89** bijtende of zwak bijtende stof, die aanleiding kan geven tot een spontane heftige reactie
- 90** - milieugevaarlijke stof; of  
- diverse gevaarlijke stoffen
- 99** diverse gevaarlijke stoffen, vervoerd in verwarmde toestand.

---

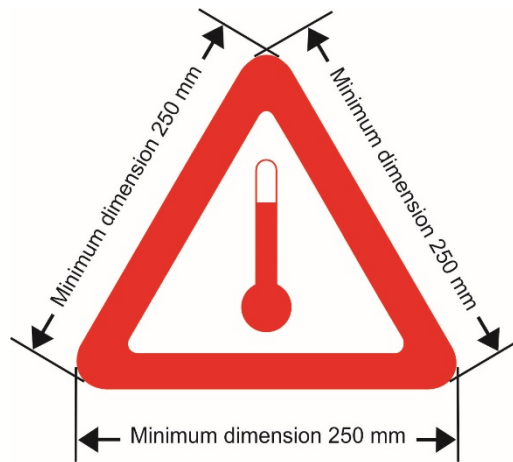
<sup>3</sup> Water mag niet worden gebruikt, behalve met toestemming van deskundigen

### 5.3.3 Kenmerk voor stoffen die in verwarmde toestand worden vervoerd

Tankwagens, tankcontainers, transporttanks, bijzondere voertuigen of containers of speciaal toegeruste voertuigen of containers die een stof bevatten die wordt vervoerd of ten vervoer wordt overgedragen in vloeibare vorm bij een temperatuur van 100 °C of hoger of in vaste vorm bij een temperatuur van 240 °C of hoger, moeten aan weerszijden en aan de achterzijde van voertuigen, en aan weerszijden en aan elk uiteinde van containers, tankcontainers en transporttanks, van het in figuur 5.3.3 weergegeven kenmerk zijn voorzien.

**Figuur 5.3.3**

Kenmerk voor vervoer in verwarmde toestand



Het kenmerk bestaat uit een gelijkzijdige driehoek. De kleur van het kenmerk is rood. De zijden zijn minimaal 250 mm lang. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken. Voor tankcontainers of transporttanks met een inhoud van niet meer dan 3.000 liter waarvan het beschikbare oppervlak onvoldoende is om de voorgeschreven kenmerken aan te brengen, mogen hun afmetingen worden verkleind tot 100 mm. Het kenmerk moet weersbestendig zijn en een duurzame kenmerking garanderen tijdens de gehele reis.

5.3.4 (Gereserveerd)

5.3.5 (Gereserveerd)

### 5.3.6 Kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen

5.3.6.1 Indien overeenkomstig de bepalingen van sectie 5.3.1 het aanbrengen van een groot etiket is voorgeschreven, moeten containers, bulkcontainers, MEGC's, tankcontainers, transporttanks en voertuigen, die milieugevaarlijke stoffen bevatten, die voldoen aan de criteria van 2.2.9.1.10, zijn voorzien van de kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen, afgebeeld in 5.2.1.8.3. Dit is niet van toepassing op de in 5.2.1.8.1 vermelde uitzonderingen.

5.3.6.2 De kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen voor containers, bulkcontainers, MEGC's, tankcontainers, transporttanks en voertuigen is zoals beschreven in 5.2.1.8.3 en figuur 5.2.1.8.3, behalve dat de minimumafmetingen 250 mm × 250 mm moeten zijn. Voor tankcontainers of transporttanks met een inhoud van niet meer dan 3.000 liter waarvan het beschikbare oppervlak onvoldoende is om de

voorgeschreven kenmerken aan te brengen, mogen hun minimumafmetingen worden verkleind tot 100 mm × 100 mm. De overige bepalingen van sectie 5.3.1 inzake grote etiketten zijn van overeenkomstige toepassing op de kenmerking.

# HOOFDSTUK 5.4

## DOCUMENTATIE

### 5.4.0

#### Algemeen

#### 5.4.0.1

Tenzij anders aangegeven moet bij elk vervoer van goederen, geregeld door het ADR, indien van toepassing, de documentatie aanwezig zijn voorgeschreven in dit hoofdstuk.

**Opmerking:** *Wat betreft de lijst van aan boord van transporteenheden mee te voeren documenten, zie 8.1.2*

#### 5.4.0.2

Het gebruik van technieken als elektronische gegevensverwerking (EDP, Electronic Data Processing) of elektronische gegevensuitwisseling (EDI, Electronic Data Interchange) als hulpmiddel bij of in plaats van papieren documenten is toegestaan, onder voorwaarde dat de voor het vastleggen, de opslag en de verwerking van elektronische gegevens gebruikte procedures voldoen aan de wettelijke voorschriften met betrekking tot de waarde aangaande bewijskracht en beschikbaarheid van gegevens tijdens het vervoer op een wijze, die ten minste gelijkwaardig is aan die van papieren documenten.

#### 5.4.0.3

Indien de informatie over het vervoer van gevaarlijke goederen aan de vervoerder wordt verstrekt door middel van EDP- of EDI-technieken, moet de afzender in staat zijn de informatie aan de vervoerder te verstrekken als een papieren document, met de informatie in de volgorde zoals voorgeschreven in dit hoofdstuk.

### 5.4.1

#### Vervoersdocument voor gevaarlijke goederen en daarmee samenhangende informatie

#### 5.4.1.1

##### Algemene informatie, die in het vervoersdocument moet staan

##### 5.4.1.1.1

Het (de) vervoersdocument(en) moet(en) de volgende informatie bevatten met betrekking tot alle ten vervoer aangeboden gevaarlijke stoffen of voorwerpen:

- a) het UN-nummer, voorafgegaan door de letters "UN";
- b) de juiste vervoersnaam, aangevuld met, voor zover van toepassing (zie 3.1.2.8.1), de technische benaming tussen haakjes (zie 3.1.2.8.1.1), zoals vastgesteld volgens 3.1.2;
- c) • voor stoffen en voorwerpen van klasse 1: de in kolom (3b) van tabel A in hoofdstuk 3.2 aangegeven classificatiecode.  
Indien in kolom (5) van tabel A van hoofdstuk 3.2 andere modelnummers van etiketten dan 1, 1.4, 1.5 en 1.6 zijn aangegeven, dan moeten deze modelnummers van etiketten na de classificatiecode tussen haakjes worden aangegeven;  
• voor radioactieve stoffen van klasse 7: het nummer van de klasse "7";  
**Opmerking:** *Zie voor radioactieve stoffen met een bijkomend gevaar ook hoofdstuk 3.3, bijzondere bepaling 172.*  
• voor lithiumbatterijen van de UN-nummers 3090, 3091, 3480 en 3481: het nummer van de klasse "9";  
• voor overige stoffen en voorwerpen: de modelnummers van etiketten, aangegeven in kolom (5) van tabel A in hoofdstuk 3.2 of van toepassing op grond van een bijzondere bepaling waarnaar in kolom (6) wordt verwezen. Indien meer dan één modelnummer van etiketten wordt gegeven, moeten de nummers volgende op het eerste nummer tussen haakjes worden aangegeven. Bij stoffen en voorwerpen, waarvoor in kolom (5) van Tabel A in hoofdstuk 3.2 geen modelnummer van etiketten is aangegeven, moet in plaats daarvan de klasse conform kolom (3a) worden vermeld;
- d) indien toegewezen, de verpakkingsgroep voor de stof, die mag worden voorafgegaan door de letters "VG" (bijv. "VG II"), of de hoofdletters in overeenstemming met het woord "Verpakkingsgroep" in de volgens 5.4.1.4.1 gebruikte talen;  
**Opmerking:** *Bij radioactieve stoffen van klasse 7 met bijkomend gevaar zie bijzondere bepaling 172 (d) van hoofdstuk 3.3.*
- e) het aantal en de beschrijving van de colli, voor zover van toepassing. UN-verpakkingscodes mogen uitsluitend worden gebruikt als aanvulling op de beschrijving van de soort verpakking [bijv. één kist (4G)];  
**Opmerking:** *Het is niet vereist dat het aantal, het type en de inhoud van elke binnenverpakking binnen de buitenverpakking van een samengestelde verpakking wordt aangegeven.*
- f) de totale hoeveelheid van elke gevaarlijke stof die voorzien is van een verschillend(e) UN-nummer, juiste vervoersnaam of, voor zover van toepassing, verpakkingsgroep (uitgedrukt in volume of bruto massa, of in netto massa, al naar gelang);

**Opmerking 1:** In het geval van beoogde toepassing van 1.1.3.6 moet in het vervoersdocument voor elke vervoerscategorie de totale hoeveelheid en de berekende waarde van de gevaarlijke stoffen aangegeven worden in overeenstemming met 1.1.3.6.3 en 1.1.3.6.4.

**Opmerking 2:** Voor gevaarlijke stoffen in machines of uitrusting, gespecificeerd in deze Bijlage, moet de totale hoeveelheid daarin aanwezige gevaarlijke goederen in liters of kilogrammen, al naar gelang, worden aangegeven.

- g) de naam en het adres van de afzender;
- h) de naam en het adres van de geadresseerde(n). Indien de bevoegde autoriteiten van de bij het vervoer betrokken landen hiermee akkoord gaan, mogen in plaats hiervan, indien gevaarlijke goederen worden vervoerd om te worden afgeleverd bij diverse geadresseerden die niet geïdentificeerd kunnen worden bij het begin van het vervoer, de woorden "Levering Verkoop" worden aangegeven;
- i) een verklaring zoals onder de voorwaarden van een eventuele bijzondere overeenkomst vereist wordt.
- j) (*Gereserveerd*)
- k) voor vervoer door tunnels met beperkingen voor vervoer van gevaarlijke goederen, de code voor beperkingen in tunnels in Kolom (15) van Tabel A van Hoofdstuk 3.2, in hoofdletters tussen haakjes, of vermeld als "(-)".

De plaats en de volgorde waarin de vereiste informatiebestanddelen in het vervoersdocument voorkomen, wordt vrijgelaten; a), b), c), d en k) moeten echter worden aangegeven in de hierboven genoemde volgorde [d.w.z. a), b), c), d), k)], zonder tussengevoegde andere informatie, tenzij het ADR anders bepaalt. Voorbeelden van dergelijke toegestane omschrijvingen van gevaarlijke goederen zijn:

**"UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)"** of

**"UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), VG I, (C/D)"**

5.4.1.1.2 De op een vervoersdocument vereiste informatie moet leesbaar zijn.

Hoewel in hoofdstuk 3.1 en in tabel A in hoofdstuk 3.2 hoofdletters worden gebruikt om de elementen aan te geven die in de juiste vervoersnaam moeten voorkomen en hoewel in dit hoofdstuk hoofdletters en kleine letters worden gebruikt om de in het vervoersdocument vereiste informatie aan te geven, is het gebruik van hoofdletters of van kleine letters voor het vermelden van de informatie in het vervoersdocument naar keuze, behalve in het geval van het bepaalde in 5.4.1.1.1 k).

5.4.1.1.3 *Bijzondere bepalingen voor afvalstoffen*

Indien afval dat gevaarlijke goederen (met uitzondering van radioactieve afvalstoffen) bevat, wordt vervoerd, moet de juiste vervoersnaam zijn voorafgegaan door het woord "**AFVAL**", tenzij deze term deel uitmaakt van de juiste vervoersnaam, bijvoorbeeld:

**"UN 1230 AFVAL METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)"** of

**"UN 1230 AFVAL METHANOL, 3 (6.1), VG II, (D/E)"** of

**"UN 1993 AFVAL BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G., (tolueen en ethylalcohol), 3, II, (D/E)"**  
of

**"UN 1993 AFVAL BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (tolueen en ethylalcohol), 3, VG II, (D/E)"**

Indien de bepaling voor afvalstoffen, omschreven in 2.1.3.5.5, wordt toegepast, moet het volgende aan de onder 5.4.1.1.1 (a) t/m (d) en (k) vereiste beschrijving van de gevaarlijke goederen worden toegevoegd:

"AFVAL VOLGENS 2.1.3.5.5" (bv. "UN 3264, BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G., 8, II, (E), AFVAL VOLGENS 2.1.3.5.5").

De technische benaming, voorgeschreven in hoofdstuk 3.3, bijzondere bepaling 274, hoeft niet te worden toegevoegd.

5.4.1.1.4 (*Geschrap*)

5.4.1.1.5 *Bijzondere bepalingen voor bergingsverpakkingen, met inbegrip van grote bergingsverpakkingen, en bergingsdrukhouders*

Wanneer gevaarlijke goederen in een al dan niet grote bergingsverpakking of bergingsdrukhouders worden vervoerd, moet na de omschrijving van de goederen in het vervoersdocument het woord "**BERGINGSVERPAKKING**" of "**BERGINGSDRUKHOUDER**" zijn toegevoegd.

5.4.1.1.6 *Bijzondere bepalingen voor lege, ongereinigde middelen van omsluiting*

5.4.1.1.6.1 Voor lege, ongereinigde middelen van omsluiting, die resten van gevaarlijke goederen - met uitzondering van klasse 7 - bevatten, moet voor of na de beschrijving van de gevaarlijke goederen aangegeven in 5.4.1.1.1 a) t/m d) en k), de benaming "LEEG, ONGEREINIGD" of "RESTEN VAN DE LAATSTE LADING" worden vermeld. Bovendien is 5.4.1.1.1 f) niet van toepassing.

5.4.1.1.6.2 De bijzondere bepaling van 5.4.1.1.6.1 mag worden vervangen door de voorschriften van 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2 of 5.4.1.1.6.2.3, voor zover van toepassing.

5.4.1.1.6.2.1 Voor lege, ongereinigde verpakkingen, die resten van gevaarlijke goederen bevatten - met uitzondering van klasse 7 - met inbegrip van lege, ongereinigde houders voor gassen met een inhoud van niet meer dan 1000 liter, worden de gegevens als bedoeld in 5.4.1.1.1 a), b), c), d), e) en f) vervangen door "LEGE VERPAKKING", "LEGE HOUDER", "LEGE IBC" respectievelijk "LEGE GROTE VERPAKKING", gevolgd door de informatie van de laatste lading als bedoeld in 5.4.1.1.1 c).

Zie het volgende voorbeeld: "LEGE VERPAKKING, 6.1 (3)".

Daarnaast mag in een dergelijk geval:

- a) indien het bij de laatste lading gaat om gevaarlijke goederen van de klasse 2, de in 5.4.1.1.1 c) voorgeschreven informatie worden vervangen door het nummer van de klasse "2".
- b) indien het bij de laatste lading gaat om gevaarlijke goederen van de klassen 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 of 9, mag de informatie over de laatste lading, zoals beschreven in 5.4.1.1.1 c) worden vervangen door de woorden "BEVAT RESTEN VAN [...]" gevolgd door de met de resten corresponderende klasse(n) en bijkomende gevaren, in de volgorde van de klassenummers.

Voorbeeld: lege verpakkingen, ongereinigd, waarin goederen van klasse 3 zijn vervoerd tezamen met lege verpakkingen, ongereinigd, waarin goederen van klasse 8 met een bijkomend gevaar van klasse 6.1 zijn vervoerd, kunnen in het vervoersdocument worden aangemerkt als:

"LEGE VERPAKKINGEN, MET RESTEN VAN 3, 6.1, 8".

5.4.1.1.6.2.2 Voor lege, ongereinigde middelen van omsluiting, met uitzondering van verpakkingen, die resten van gevaarlijke goederen - met uitzondering van klasse 7 - bevatten, en voor lege, ongereinigde houders voor gassen met een inhoud van meer dan 1000 liter, moeten de gegevens als bedoeld in 5.4.1.1.1 a) t/m d) en k), worden voorafgegaan door "LEGE TANKWAGEN", "LEGE AFNEEMBARE TANK", "LEGE TANKCONTAINER", "LEGE TRANSPORTTANK", "LEGE BATTERIJWAGEN", "LEGE MEGC", LEGE MEMU, "LEEG VOERTUIG", "LEGE CONTAINER" respectievelijk LEGE HOUDER", gevolgd door de woorden "LAATSTE LADING".

Daarnaast is 5.4.1.1.1 f) niet van toepassing.

Zie de volgende voorbeelden:

"LEGE TANKWAGEN, LAATSTE LADING: UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)" of

"LEGE TANKWAGEN, LAATSTE LADING: UN 1098 ALLYLALCOHOL, 6.1 (3), VG I, (C/D)".

5.4.1.1.6.2.3 Indien lege, ongereinigde middelen van omsluiting, die restanten van gevaarlijke goederen bevatten, met uitzondering van klasse 7, aan de afzender worden teruggezonden, dan mogen de voor het vervoer van deze goederen in gevulde toestand opgemaakte vervoersdocumenten ook worden gebruikt. In dergelijke gevallen moet de aanduiding van de hoeveelheid worden verwijderd (door middel van schrappen, doorhalen of op een andere wijze) en worden vervangen door de woorden "LEEG, ONGEREINIGD RETOUR".

5.4.1.1.6.3 a) Indien lege, ongereinigde tanks, batterijwagens en MEGC's worden vervoerd naar de dichtstbijzijnde plaats waar reiniging of reparatie kan worden uitgevoerd overeenkomstig de voorwaarden van 4.3.2.4.3, moet in het vervoersdocument de volgende aanvullende verklaring worden opgenomen: "**Vervoer volgens 4.3.2.4.3**".

b) Indien lege, ongereinigde voertuigen en containers worden vervoerd naar de dichtstbijzijnde plaats waar reiniging of reparatie kan worden uitgevoerd overeenkomstig de voorwaarden van 7.5.8.1, moet in het vervoersdocument de volgende aanvullende verklaring worden opgenomen: "**Vervoer volgens 7.5.8.1**".

5.4.1.1.6.4 Bij het vervoer van vaste tanks (tankwagens), afneembare tanks, batterijwagens, tankcontainers en MEGC's onder de voorwaarden van 4.3.2.4.4 moet in het vervoersdocument de volgende vermelding worden opgenomen:

"**Vervoer volgens 4.3.2.4.4**"

5.4.1.1.7 *Bijzondere bepalingen voor vervoer in een transportketen die vervoer over zee of door de lucht omvat*

Voor vervoer dat in overeenstemming met 1.1.4.2.1 plaatsvindt, moet in het vervoersdocument een verklaring als volgt zijn opgenomen: "**Vervoer volgens 1.1.4.2.1**".

- 5.4.1.1.8 (Gereserveerd)
- 5.4.1.1.9 (Gereserveerd)
- 5.4.1.1.10 (Geschrapd)
- 5.4.1.1.11 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van IBC's, tanks, batterijwagens, transporttanks en MEGC's na het verstrijken van de termijn voor de laatste periodieke beproeving of inspectie*  
 Bij vervoer overeenkomstig 4.1.2.2 b), 4.3.2.3.7 b), 6.7.2.19.6 b), 6.7.3.15.6 b) of 6.7.4.14.6 b) moet een verklaring van die strekking als volgt in het vervoersdocument zijn opgenomen:  
 "VERVOER VOLGENS 4.1.2.2 b)",  
 "VERVOER VOLGENS 4.3.2.3.7 b)",  
 "VERVOER VOLGENS 6.7.2.19.6 b)",  
 "VERVOER VOLGENS 6.7.3.15.6 b)" of  
 "VERVOER VOLGENS 6.7.4.14.6 b)" al naar gelang.
- 5.4.1.1.12 (Gereserveerd)
- 5.4.1.1.13 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer in tankwagens met meerdere compartimenten of in transporteenheden met meer dan één tank.*  
 Indien in afwijking van 5.3.2.1.2 een tankwagen met meerdere compartimenten of een transporteenheid met meer dan één tank is gekenmerkt overeenkomstig 5.3.2.1.3, dan moeten de zich in elke tank of elk tankcompartiment bevindende stoffen worden gespecificeerd in het vervoersdocument.
- 5.4.1.1.14 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van stoffen die bij verhoogde temperatuur vervoerd worden*  
 Indien de juiste vervoersnaam van een stof die wordt vervoerd of voor vervoer wordt aangeboden in een vloeibare toestand bij een temperatuur die gelijk is aan of hoger is dan 100 °C, of in een vaste toestand bij een temperatuur die gelijk is aan of hoger is dan 240 °C, niet aangeeft dat het een stof betreft die onder verhoogde temperatuur wordt vervoerd (bijv. door het gebruik van de term "GESMOLTEN" of "VERWARMD" als onderdeel van de juiste vervoersnaam), moet het woord "HEET" onmiddellijk aan de juiste vervoersnaam voorafgaan.
- 5.4.1.1.15 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van stoffen die door middel van temperatuurbeheersing gestabiliseerd zijn*  
 Indien het woord "GESTABILISEERD" deel uitmaakt van de juiste vervoersnaam (zie ook 3.1.2.6), moeten, indien de stabilisatie door middel van temperatuurbeheersing verkregen wordt, de controle- en kritieke temperaturen (zie 7.1.7) als volgt op het vervoersdocument aangegeven worden:  
**"Controletemperatuur:..... °C                      Kritieke temperatuur: .... °C"**
- 5.4.1.1.16 *Informatie vereist volgens bijzondere bepaling 640 in hoofdstuk 3.3*  
 Daar waar dit door bijzondere bepaling 640 van hoofdstuk 3.3 vereist wordt, moet het vervoersdocument zijn voorzien van de formulering "**Bijzondere bepaling 640X**" waarbij "X" de hoofdletter is die in kolom (6) van tabel A van hoofdstuk 3.2 achter de relevante verwijzing naar bijzondere bepaling 640 staat.
- 5.4.1.1.17 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van vaste stoffen in bulkcontainers conform 6.11.4*  
 Indien vaste stoffen in bulkcontainers conform 6.11.4 vervoerd worden, moet in het vervoersdocument worden aangegeven (zie Opmerking aan het begin van 6.11.4.):  
**"Bulkcontainer BK (x)<sup>4</sup> door de bevoegde autoriteit van ..... goedgekeurd".**
- 5.4.1.1.18 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van milieugevaarlijke stoffen (aquatisch milieu)*  
 Indien een stof die tot een van de klassen 1 t/m 9 behoort, voldoet aan de criteria voor de classificatie van 2.2.9.1.10, dan moet in het vervoersdocument de volgende aanvullende vermelding zijn opgenomen: "MILIEUGEVAARLIJK" of "MARINE POLLUTANT/MILIEUGEVAARLIJK". Dit aanvullende voorschrift is niet van toepassing op UN-nummers 3077 en 3082 of op de uitzonderingen genoemd in 5.2.1.8.1.  
 Voor vervoer in een transportketen die ook zeevervoer omvat is de vermelding "MARINE POLLUTANT" (overeenkomstig 5.4.1.4.3 van de IMDG Code) acceptabel.
- 5.4.1.19 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd (UN 3509)*  
 Voor afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd moet de in 5.4.1.1.1 (b) vermelde juiste vervoersnaam worden aangevuld met de woorden "(BEVAT RESTEN VAN [...])" gevolgd door de

<sup>4</sup> (x) naar gelang van toepassing vervangen door "1" of "2".



met de resten corresponderende klasse(n) en bijkomende gevaren, in de volgorde van de klassenummers. Bovendien is 5.4.1.1.1 (f) niet van toepassing.

Voorbeeld: Afdankte verpakkingen, leeg, ongereinigd waarin goederen van klasse 4.1 zijn vervoerd en die samen zijn verpakt met afdankte verpakkingen, leeg, ongereinigd waarin goederen van klasse 3 met een bijkomend gevaar van klasse 6.1 zijn vervoerd, moeten in het vervoersdocument worden aangemerkt als:

"UN 3509 AFGEDANKTE VERPAKKINGEN, LEEG, ONGEREINIGD (BEVAT RESTEN VAN 3, 4.1, 6.1), 9".

5.4.1.20 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van stoffen die overeenkomstig 2.1.2.8 zijn ingedeeld*

Voor vervoer overeenkomstig 2.1.2.8 moet de volgende verklaring aan het vervoersdocument worden toegevoegd: "Ingedeeld overeenkomstig 2.1.2.8".

5.4.1.1.21 *Bijzondere bepalingen voor het vervoer van UN-nrs. 3528, 3529 en 3530*

Voor vervoer van UN-nrs. 3528, 3529 en 3530 moet het vervoersdocument, indien vereist volgens bijzondere bepaling 363 van hoofdstuk 3.3, de volgende aanvullende verklaring bevatten "Vervoer overeenkomstig bijzondere bepaling 363".

**5.4.1.2** ***Aanvullende of bijzondere informatie, vereist voor bepaalde klassen***

5.4.1.2.1 *Bijzondere bepalingen voor klasse 1*

- a) Het vervoersdocument moet in aanvulling op de voorschriften in 5.4.1.1.1 f) vermelden:
- de totale netto massa ontplofbare inhoud<sup>5</sup> in kg, voor elk(e) stof of voorwerp voorzien van een verschillend UN-nummer;
  - de totale netto massa ontplofbare inhoud<sup>2</sup> voor alle stoffen en voorwerpen die door het vervoersdocument worden omvat;
- b) Voor gezamenlijke verpakking van twee verschillende goederen moet de omschrijving van de goederen in het vervoersdocument de UN-nummers omvatten, alsmede van beide stoffen of voorwerpen de in hoofdletters gedrukte benamingen uit de kolommen (1) en (2) van tabel A van hoofdstuk 3.2. Indien zich meer dan twee verschillende goederen in hetzelfde collo bevinden volgens de voorschriften voor gezamenlijke verpakking, vermeld in 4.1.10, bijzondere bepalingen MP1, MP2 en MP20 t/m 24, moet het vervoersdocument onder de omschrijving van de goederen de UN-nummers van alle stoffen en voorwerpen die zich in het collo bevinden aangeven met de omschrijving "**Goederen van UN-nummers ....**";
- c) Voor het vervoer van stoffen en voorwerpen, die zijn toegewezen aan een n.e.g.-positie of de positie "0190 ONTPLOFBARE STOF, MONSTER" of die zijn verpakt in overeenstemming met verpakkingsinstructie P101 van 4.1.4.1, moet bij het vervoersdocument een kopie zijn gevoegd van de toestemming van de bevoegde autoriteit met de vervoersvoorwaarden. Deze moet in een officiële taal van het land van afzending zijn gesteld en ook, indien die taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten, die tussen de bij het vervoer betrokken landen gesloten zijn, anders bepalen.
- d) Indien colli die stoffen en voorwerpen van de compatibiliteitsgroepen B en D bevatten, volgens de voorschriften van 7.5.2.2 in één voertuig worden samengeladen, moet een kopie van de goedkeuring door de bevoegde autoriteit van het beschermende compartiment of omhullingsstelsel overeenkomstig 7.5.2.2, voetnoot<sup>a</sup> onder de tabel, bij het vervoersdocument zijn gevoegd. Deze moet in een officiële taal van het land van verzending zijn gesteld en ook, indien die taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten, die tussen de bij het vervoer betrokken landen gesloten zijn, anders bepalen;
- e) Indien ontplofbare stoffen of voorwerpen in verpakkingen volgens verpakkingsinstructie P101 worden vervoerd, moet in het vervoersdocument de verklaring "**Verpakking toegelaten door de bevoegde autoriteit van ..**" zijn opgenomen (zie 4.1.4.1, verpakkingsinstructie P101).
- f) *(Gereserveerd)*
- g) Indien vuurwerk van de UN-nummers 0333, 0334, 0335, 0336 en 0337 wordt vervoerd, moet in het vervoersdocument de volgende vermelding zijn opgenomen:
- "Classificatie van vuurwerk door de bevoegde autoriteit van XX met de referentie voor vuurwerk XX/YYZZZ"**.
- Het certificaat voor de goedkeuring van de classificatie hoeft niet te worden meegezonden met de verzending, maar moet door de afzender voor controledoeleinden aan de vervoerder of de bevoegde autoriteiten beschikbaar worden gesteld. Het certificaat voor de goedkeuring van de

<sup>5</sup> Voor voorwerpen wordt onder "ontplofbare inhoud" verstaan de ontplofbare stof die zich in het voorwerp bevindt.

classificatie of een kopie daarvan moet zijn gesteld in een officiële taal van het land van afzending en indien die taal niet het Duits, Engels of Frans is, in het Duits, Engels of Frans.

**Opmerking 1:** Naast de juiste vervoersnaam mag in het vervoersdocument de handels- of technische benaming van de goederen worden vermeld.

**Opmerking 2:** De referentie(s) voor de classificatie moet(en) bestaan uit: de Overeenkomstsluitende Partij bij het ADR waar de classificatiecode overeenkomstig bijzondere bepaling 645 van 3.3.1 is goedgekeurd, aangegeven door het onderscheidingsteken gebruikt op motorvoertuigen in het internationaal wegverkeer (XX)<sup>6</sup>, de identificatie van de bevoegde autoriteit (YY) en een unieke referentie naar een serie (ZZZZ). Voorbeelden van dergelijke referenties voor classificaties zijn:

GB/HSE123456

D/BAM1234

#### 5.4.1.2.2 Aanvullende bepalingen voor klasse 2

- a) Voor het vervoer van mengsels (zie 2.2.2.1.1) in tanks (afneembare tanks, vaste tanks, transporttanks, tankcontainers of elementen van batterijwagens of van MEGC's) moet de samenstelling van het mengsel als een volume- of massapercentage zijn opgegeven. Bestanddelen met een concentratie lager dan 1% behoeven niet te worden aangegeven (zie ook 3.1.2.8.1.2). De samenstelling van het mengsel hoeft niet te worden aangegeven indien ter aanvulling van de juiste vervoersnaam de op grond van bijzondere bepaling 581, 582 of 583 toegestane technische benamingen worden gebruikt.
- b) Voor het onder de voorwaarden van 4.1.6.10 vervoeren van flessen, grote cilinders, drukvaten, cryo-houders en flessenbatterijen, moet de volgende verklaring in het vervoersdocument zijn opgenomen: **"Vervoer volgens 4.1.6.10"**;
- c) (*Gereserveerd*)
- d) In geval van tankcontainers of transporttanks waarin sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen worden vervoerd, moet de afzender de datum (of tijd) waarop de werkelijke verblijftijd eindigt, in het vervoersdocument opnemen:

"Einde van verblijftijd: ..... (DD/MM/JJJJ)".

#### 5.4.1.2.3 Aanvullende bepalingen voor zelfontledende stoffen en polymeriserende stoffen van klasse 4.1 en organische peroxiden van klasse 5.2

5.4.1.2.3.1 Voor zelfontledende stoffen of polymeriserende stoffen van klasse 4.1 en voor organische peroxiden van klasse 5.2 waarvoor tijdens het vervoer temperatuurbeheersing nodig is (voor zelfontledende stoffen zie 2.2.41.1.17; voor organische peroxiden, zie 2.2.52.1.15; voor polymeriserende stoffen zie 2.2.41.1.21), moeten de controle- en kritieke temperaturen als volgt in het vervoersdocument zijn aangegeven:

**"Controletemperatuur: ... °C      Kritieke temperatuur: ... °C"**.

5.4.1.2.3.2 Indien de bevoegde autoriteit voor bepaalde zelfontledende stoffen van klasse 4.1 en bepaalde organische peroxiden van klasse 5.2 heeft toegestaan dat het etiket volgens model nr.1 voor een bijzondere verpakking achterwege kan blijven (zie 5.2.2.1.9), moet een verklaring van die strekking als volgt in het vervoersdocument zijn opgenomen:

**"Het etiket volgens model nr. 1 is niet vereist"**.

5.4.1.2.3.3 Indien organische peroxiden en zelfontledende stoffen worden vervoerd onder omstandigheden waarvoor goedkeuring wordt vereist (zie voor organische peroxiden 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 en bijzondere bepaling TA2 van 6.8.4; zie voor zelfontledende stoffen 2.2.41.1.13 en 4.1.7.2.2), moet een verklaring van die strekking in het vervoersdocument zijn opgenomen, bijv. **"Vervoer volgens 2.2.52.1.8"**.

Een kopie van de goedkeuring door de bevoegde autoriteit met de vervoersvoorwaarden moet aan het vervoersdocument zijn toegevoegd. Deze moet in een officiële taal van het land van verzending zijn gesteld en ook, indien deze taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten, die tussen de bij het vervoer betrokken landen gesloten zijn, anders bepalen.

---

<sup>6</sup> Onderscheidingsteken van de Staat van inschrijving gebruikt op motorvoertuigen en aanhangwagens in het internationale wegverkeer, bv. overeenkomstig het Verdrag van Genève inzake het wegverkeer (1949) of het Verdrag inzake het Wegverkeer (Wenen 1968).

- 5.4.1.2.3.4 Indien een monster van een organisch peroxide (zie 2.2.52.1.9) of een zelfontledende stof (zie 2.2.41.1.15) wordt vervoerd, moet een verklaring van die strekking in het vervoersdocument zijn opgenomen, bijv. "**Vervoer volgens 2.2.52.1.9**".
- 5.4.1.2.3.5 Indien zelfontledende stoffen van type G [zie het Handboek beproevingen en criteria, Deel II, paragraaf 20.4.2 g)] worden vervoerd, mag de volgende verklaring in het vervoersdocument worden vermeld: "**Geen zelfontledende stof van klasse 4.1**".
- Indien organische peroxiden van type G [zie het Handboek beproevingen en criteria, Deel II, paragraaf 20.4.3 g)] worden vervoerd, mag de volgende verklaring in het vervoersdocument worden vermeld: "**Geen stof van klasse 5.2**".
- 5.4.1.2.4 *Aanvullende bepalingen voor klasse 6.2*
- In aanvulling op de informatie betreffende de geadresseerde [zie 5.4.1.1.1 h)], moet de naam en het telefoonnummer van een verantwoordelijke persoon worden aangegeven.
- 5.4.1.2.5 *Aanvullende bepalingen voor klasse 7*
- 5.4.1.2.5.1 Bij elke zending met stoffen van klasse 7 moet in het vervoersdocument, indien van toepassing, de volgende informatie in de onderstaande volgorde direct na de informatie conform 5.4.1.1.1 a) tot en met c) en k) worden vermeld:
- a) de naam of het symbool van elke radionuclide of, voor mengsels van radionucliden, een van toepassing zijnde algemene omschrijving of een lijst van de meest beperkende nucliden;
  - b) een beschrijving van de fysische en chemische toestand van de stof, of de aanduiding dat het een radioactieve stof in speciale toestand of een gering verspreidbare radioactieve stof betreft. Een chemische verzamelaanduiding is aanvaardbaar voor de chemisch hoedanigheid. Voor radioactieve stoffen met bijkomend gevaar zie subparagraaf (c) van bijzondere bepaling 172 van hoofdstuk 3.3;
  - c) de hoogste activiteit van de radioactieve inhoud tijdens het vervoer, uitgedrukt in becquerel (Bq) met een bijbehorend SI-symbool voor het voorvoegsel (zie 1.2.2.1). Bij splijtbare stoffen mag de massa van de splijtbare stoffen (of bij mengsels, indien van toepassing, van elk splijtbaar nuclide) in gram (g), of veelvoud daarvan, worden gebruikt in plaats van de activiteit
  - d) de categorie van het collo, oververpakking of container zoals toegekend in 5.1.5.3.4, d.w.z. I-WIT, II-GEEL, III-GEEL;
  - e) de TI zoals bepaald in 5.1.5.3.1 en 5.1.5.3.2 (behalve voor categorie I-WIT);
  - f) voor splijtbare stoffen:
    - i) verzonden onder een van de vrijstellingen van 2.2.7.2.3.5 (a) t/m (f), verwijzing naar die paragraaf;
    - ii) verzonden onder 2.2.7.2.3.5 (c) t/m (e), de totale massa van splijtbare nucliden;
    - iii) onderdeel van een collo waarvoor een van de paragrafen 6.4.11.2 (a) t/m c) of 6.4.11.3 wordt toegepast, verwijzing naar die paragraaf
    - iv) de criticaliteits-veiligheidsindex, voor zover van toepassing;
  - g) het identificatiekenmerk voor elk certificaat van goedkeuring van een bevoegde autoriteit (radioactieve stoffen in speciale toestand, gering dispergeerbare radioactieve stoffen, splijtbare stoffen vrijgesteld onder 2.2.7.2.3.5 (f), speciale regeling, model van collo of verzending) van toepassing zijnde op de zending;
  - h) voor zendingen met meer dan één collo moet de in 5.4.1.1.1 en in a) tot en met g) hierboven voorgeschreven informatie voor ieder collo worden aangegeven. Voor colli in een oververpakking, in een container of een voertuig moet een gedetailleerde opgave van de inhoud van elk collo binnen de oververpakking, de container of het voertuig worden bijgevoegd. Indien op een plaats van tussentijdse lossing colli worden gehaald uit de oververpakking, de container of het voertuig, dan moeten de daarvoor vereiste vervoersdocumenten beschikbaar worden gesteld;
  - i) indien een zending moet worden verzonden onder exclusief gebruik, de opmerking "**VERZENDING ONDER EXCLUSIEF GEBRUIK**"; en
  - j) voor LSA-II en LSA-III stoffen, SCO-I, SCO-II en SCO-III de totale activiteit van de zending als een veelvoud van  $A_2$ . Bij radioactieve stoffen waarvoor de waarde van  $A_2$  onbegrensd is, moet het veelvoud van  $A_2$  gelijk zijn aan nul.
- 5.4.1.2.5.2 De afzender moet in de vervoersdocumenten een verklaring opnemen met betrekking tot de eventuele activiteiten die de vervoerder geacht wordt te ondernemen. De verklaring moet gesteld zijn in de talen die noodzakelijk worden geacht door de vervoerder of de betrokken autoriteiten, en moet ten minste de volgende informatie bevatten:

- a) Aanvullende maatregelen voor het laden, het vastzetten, het vervoer, de behandeling en het lossen van het collo, de oververpakking of de container met inbegrip van eventuele bijzondere stuwagevoorschriften voor de veilige warmte-afvoer [zie bepaling CV33 (3.2) van 7.5.11], of een verklaring dat dergelijke maatregelen niet noodzakelijk zijn;
- b) Beperkingen ten aanzien van de transportmodaliteit of het voertuig en eventueel noodzakelijke aanwijzingen voor de te volgen route;
- c) Noodprocedures die van toepassing zijn op de zending.

5.4.1.2.5.3 In alle gevallen van internationaal vervoer van colli waarvoor goedkeuring van het ontwerp of de zending door de bevoegde autoriteit is vereist en waarvoor verschillende typen goedkeuring van toepassing zijn in de verschillende landen die bij de zending betrokken zijn, moeten het UN-nummer en de juiste vervoersnaam voorgeschreven in 5.4.1.1 in overeenstemming zijn met het certificaat van het land van oorsprong van het ontwerp.

5.4.1.2.5.4 De certificaten van bevoegde autoriteiten die van toepassing zijn behoeven niet noodzakelijkerwijs de zending te vergezellen. De afzender moet ze voorafgaand aan het laden en lossen ter beschikking stellen aan de vervoerder(s).

5.4.1.3 (Gereserveerd)

#### 5.4.1.4 Vereiste opmaak en taal

5.4.1.4.1 Het document met de in 5.4.1.1 en 5.4.1.2 beschreven informatie mag een document zijn dat reeds vereist is op grond van andere, van kracht zijnde voorschriften voor vervoer middels een andere vervoerswijze. In geval van diverse geadresseerden mogen de naam en het adres van de geadresseerden en de afgeleverde hoeveelheden, die het mogelijk maken dat de aard en de vervoerde hoeveelheden te allen tijde kunnen worden vastgesteld, worden vermeld in andere te gebruiken documenten of in alle andere documenten die overeenkomstig andere specifieke regelingen verplicht zijn en die aan boord van het voertuig moeten zijn.

De in het document te vermelden aanduiding moeten in een officiële taal van het land van afzending zijn gesteld, en bovendien, indien die taal niet het Engels, Frans, of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele internationale tarieven voor het wegvervoer, of overeenkomsten die tussen de bij het vervoer betrokken landen gesloten zijn, anders bepalen.

5.4.1.4.2 Indien wegens de omvang van de lading een zending niet in zijn geheel op een enkele transporteenheid kan worden geladen, moeten tenminste evenveel afzonderlijke documenten, of afschriften van het enkele document zijn opgemaakt als er transporteenheden zijn beladen. Verder moeten in alle gevallen afzonderlijke vervoersdocumenten zijn opgemaakt voor zendingen of delen van zendingen, die wegens de in 7.5.2 uitgevaardigde verbodsbepalingen niet in hetzelfde voertuig mogen worden samengeladen.

De informatie met betrekking tot de aan de te vervoeren goederen verbonden gevaren (zoals aangegeven in 5.4.1.1) mag worden opgenomen in, of worden gecombineerd met een bestaand vervoersdocument of vrachtafhandelingsdocument. De opmaak van de informatie in het document [of de volgorde van overdracht van de overeenkomstige gegevens door middel van technieken als elektronische gegevensverwerking (EDP) of elektronische gegevensuitwisseling (EDI) moet eruitzien zoals bepaald in 5.4.1.1.1.

Wanneer een bestaand vervoersdocument of vrachtafhandelingsdocument niet als multimodaal vervoersdocument voor gevaarlijke goederen kan worden gebruikt, wordt het gebruik van documenten die overeenkomen met het in 5.4.5 aangegeven voorbeeld raadzaam geacht<sup>4</sup>.

#### 5.4.1.5 Niet-gevaarlijke goederen

Wanneer goederen die in tabel A van hoofdstuk 3.2 met name worden genoemd, niet aan het ADR onderworpen zijn, omdat zij volgens Deel 2 als niet-gevaarlijk worden beschouwd, mag de afzender in het vervoersdocument een verklaring van die strekking opnemen, bijv. "**Geen goederen van klasse...**"

---

<sup>4</sup> Indien hiervan gebruik gemaakt wordt kunnen de desbetreffende aanbevelingen van het Centrum van de Verenigde Naties UNECE voor de Vergemakkelijking van Handel en Electronische Transacties (UN/CEFACT) worden geraadpleegd, in het bijzonder Aanbeveling nr.1 (Modellen voor Handelsdocumenten van de Verenigde Naties) (ECE/TRADE/137, uitgave 81.3), Modellen voor Handelsdocumenten van de Verenigde Naties - Richtlijnen voor Toepassingen (ECE/TRADE/270, uitgave 2002), Aanbeveling nr. 11 (Documentatieaspecten van het Internationale Vervoer van Gevaarlijke Goederen (ECE/TRADE/204, uitgave 96.1 - thans in revisie) en Aanbeveling nr. 22 (Modellen voor genormaliseerde Verzendingsinstructies) (ECE/TRADE/168, uitgave 1989).

Zie ook de Samenvatting van Aanbevelingen van de UN/CEFACT voor de Vergemakkelijking van de Handel (ECE/TRADE/346, uitgave 2006) en de Gids van de Verenigde Naties van Elementen van Handelsgegevens (UNTDED) (ECE/TRADE/362, uitgave 2005).

**Opmerking:** Deze bepaling mag in het bijzonder worden gebruikt wanneer de afzender van mening is dat vanwege de chemische aard van de vervoerde goederen (bijv. oplossingen en mengsels) of vanwege het feit dat dergelijke goederen volgens andere voorschriften gevaarlijk geacht worden, de verzending tijdens de reis aan controle onderworpen zou kunnen worden.

#### 5.4.2 Container-/voertuigbeladingscertificaat

Indien het vervoer van gevaarlijke goederen in een container voorafgaat aan een zeereis, moet een container-/voertuigbeladingscertificaat overeenkomstig sectie 5.4.2 van de IMDG Code <sup>5</sup> bij het vervoersdocument zijn gevoegd <sup>6</sup>.

De functies van het onder 5.4.1 vereiste vervoersdocument en van het container-/voertuigbeladingscertificaat zoals hierboven genoemd, mogen in een enkel document worden opgenomen; zo dat niet het geval is, moeten deze documenten aan elkaar zijn gehecht. Indien deze functies in een enkel document zijn opgenomen, kan worden volstaan met een verklaring in

---

<sup>5</sup> Richtlijnen voor gebruik in de praktijk en bij de opleiding voor het laden van goederen in transporteenheden zijn ook opgesteld door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO), de Internationale Arbeidsorganisatie (ILO) en de Economische commissie voor Europa van de Verenigde Naties (UNECE) en zijn gepubliceerd door IMO ["IMO/ILO/UN-ECE Praktijkcode voor het stuwen van laadeenheden (Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units (CTU code))"].

<sup>6</sup> Sectie 5.4.2 van de IMDG Code (wijziging 39-18) schrijft het volgende voor:

##### "5.4.2 Container-/voertuigbeladingscertificaat

Indien het vervoer van gevaarlijke goederen in een voertuig voorafgaat aan een zeereis, kan een "container-/voertuigbeladingscertificaat" overeenkomstig sectie 5.4.2 van de IMDG Code<sup>5, 6</sup> bij het vervoersdocument zijn gevoegd.

5.4.2.1 Indien gevaarlijke goederen in een container of voertuig worden verpakt of geladen, moeten de voor het beladen van de container of het voertuig verantwoordelijke personen een "container-/voertuigbeladingscertificaat" verschaffen, waarin het (de) container-/voertuig-/eenheidsidentificatie-nummer(s) vermeld staan en officieel verklaren dat de operatie uitgevoerd is in overeenstemming met de volgende voorwaarden:

1. De container/het voertuig was schoon, droog en leeg en ogenschijnlijk geschikt voor ontvangst van de goederen;
2. Colli, die gescheiden moeten worden overeenkomstig van toepassing zijnde eisen tot gescheiden houden, zijn niet gezamenlijk op of in de container/het voertuig verpakt [tenzij overeenkomstig 7.3.4.1 (van de IMDG Code) goedgekeurd door de betrokken bevoegde autoriteit];
3. Alle colli zijn uitwendig geïnspecteerd op schade en alleen gave colli zijn geladen;
4. Vaten zijn rechtstandig gestuwd, tenzij door de bevoegde autoriteit anders toegestaan, en alle goederen zijn op deugdelijke wijze geladen en, zo nodig, voldoende vastgezet met vastzettingmateriaal passend bij de wijze(n) van vervoer voor het voorgenomen traject;
5. Losgestorte goederen zijn gelijkmatig over de container / het voertuig verdeeld;
6. Voor zendingen waaronder begrepen goederen van klasse 1, met uitzondering van subklasse 1.4, is de container/het voertuig constructief geschikt overeenkomstig 7.1.1 (van de IMDG Code);
7. De container/het voertuig en de colli zijn in voorkomend geval op deugdelijke wijze gemerkt en geëtiketteerd;
8. Wanneer stoffen die een verstikkingsgevaar met zich meebrengen worden gebruikt voor koelings- of conditioneringsdoeleinden (zoals droogijs (UN 1845) of stikstof, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1977) of argon, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1951)), wordt de container / het voertuig uitwendig gemerkt in overeenstemming met 5.5.3.6 (van de IMDG Code); en
9. Voor elke zending gevaarlijke goederen die in de container/het voertuig geladen is, is een vervoersdocument voor gevaarlijke goederen, zoals aangegeven in 5.4.1 (van de IMDG Code), ontvangen.

**Opmerking:** Het container-/voertuigbeladingscertificaat is voor transporttanks niet vereist.

5.4.2.2 De in het vervoersdocument gevaarlijke goederen en het container-/voertuigbeladingscertificaat vereiste informatie mag in een enkel document worden opgenomen; zo niet, dan moeten deze documenten aan elkaar zijn gehecht. Indien de informatie in een enkel document opgenomen wordt, moet het document een ondertekende verklaring omvatten, zoals "It is declared that the packing of the goods into the container/vehicle has been carried out in accordance with the applicable provisions" (Hierbij wordt verklaard dat het laden van de goederen in de container/ het voertuig uitgevoerd is in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorschriften). Deze verklaring moet worden gedateerd en de persoon die deze verklaring ondertekent, moet op het document herkenbaar worden gemaakt.

5.4.2.3 Indien het container-/voertuigbeladingscertificaat aan de vervoerder wordt aangeboden door middel van elektronische gegevensverwerking (EDP) of elektronische gegevensuitwisseling (EDI) als overdrachtstechniek, mag/mogen de handtekening(en) elektronische handtekening(en) zijn of worden vervangen door de naam/namen (in hoofdletters) van de persoon die gerechtigd is te tekenen.

5.4.2.4 Indien het container-/voertuigbeladingscertificaat aan de vervoerder wordt aangeboden door middel van elektronische gegevensverwerking (EDP) of elektronische gegevensuitwisseling (EDI) en indien vervolgens de gevaarlijke goederen worden overgedragen aan een vervoerder die een container-/voertuigbeladingscertificaat eist, moet de vervoerder garanderen dat het papieren document het volgende aangeeft "het origineel is elektronisch ontvangen" en dat de naam van de ondertekenaar in hoofdletters is aangegeven."

het vervoersdocument dat de belading van de container of het voertuig is uitgevoerd overeenkomstig de van toepassing zijnde reglementen van de vervoerwijzen tezamen met de identificatie van de voor het container-/voertuigbeladingscertificaat verantwoordelijke persoon.

**Opmerking:** Het container-/voertuigbeladingscertificaat is niet vereist voor transporttanks, tankcontainers en MEGC's.

### 5.4.3 Schriftelijke instructies







- 5.4.3.1 Als hulpmiddel tijdens een noodsituatie na een ongeval, die kan voorkomen of optreden tijdens het vervoer, moeten schriftelijke instructies in de in 5.4.3.4 gespecificeerde vorm worden meegevoerd in de cabine van de bemanning van het voertuig en zij moeten snel beschikbaar zijn.
- 5.4.3.2 Deze instructies moeten door de vervoerder aan de bemanning van het voertuig worden verschaft vóór het begin van de reis en gesteld zijn in een taal/talen die elk lid kan lezen en begrijpen. De vervoerder moet waarborgen dat elk lid van de betrokken bemanning van het voertuig de instructies begrijpt en in staat is deze naar behoren toe te passen.
- 5.4.3.3 Vóór het begin van de reis moeten de leden van de bemanning van het voertuig zich op de hoogte stellen van de gevaarlijke goederen die zijn geladen en de schriftelijke instructies raadplegen wat betreft bijzonderheden van de te treffen maatregelen in het geval van een ongeval of een noodgeval.
- 5.4.3.4 De schriftelijke instructies moeten wat betreft vorm en inhoud overeenkomen met het volgende model van vier bladzijden.






<b>SCHRIFTELIJKE INSTRUCTIES VOLGENS HET ADR</b>
--

#### Maatregelen in het geval van een ongeval of noodgeval

In het geval van een ongeval of noodgeval dat tijdens het vervoer kan voorkomen of optreden, moeten de leden van de bemanning van het voertuig de volgende maatregelen treffen, indien dit veilig en praktisch uitvoerbaar is:



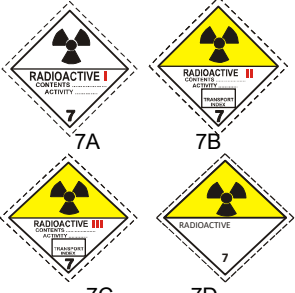


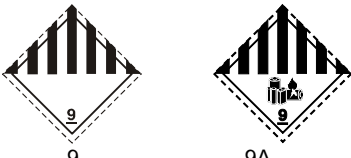
- Gebruik de reminrichting, zet de motor af en isoleer de accu door de hoofdschakelaar, indien beschikbaar, te activeren;
- Vermijd ontstekingsbronnen en in het bijzonder, rook niet, gebruik geen elektronische sigaretten of soortgelijke hulpmiddelen of schakel geen elektrische apparaten in;
- Informeer de geëigende hulpdiensten, geef daarbij zoveel mogelijk informatie over het voorval of ongeval en de stoffen die daarbij betrokken zijn;
- Trek het veiligheidsvest aan en plaats de zelfstandig staande waarschuwingssignalen zoals de bedoeling is;
- Houd de vervoersdocumenten beschikbaar voor de hulpverleners bij hun aankomst;
- Loop niet in vrijgekomen stoffen of raak ze niet aan en vermijd inademing van gassen, rook, stof en dampen door boven de wind te blijven;
- Gebruik voor zover mogelijk en veilig uitvoerbaar de brandblussers om kleine / beginnende branden van banden, remmen en motorcompartimenten te blussen;
- Branden in laadcompartimenten moeten niet worden bestreden door leden van de bemanning van het voertuig;
- Gebruik voor zover mogelijk en veilig uitvoerbaar de uitrusting aan boord om het vrijkomen van stoffen in het aquatisch milieu of het rioleringssysteem te voorkomen en vrijgekomen stoffen in te sluiten / op te vangen;
- Ga weg uit de omgeving van het ongeval of het noodgeval, en adviseer andere personen weg te gaan en volg het advies op van de hulpdiensten;
- Verwijder alle verontreinigde kleding en gebruikte verontreinigde beschermende uitrusting en voer deze op veilige wijze af.

Aanvullende aanwijzingen voor leden van de bemanning van het voertuig betreffende de gevaarseigenschappen van gevaarlijke goederen per klasse en betreffende te nemen maatregelen afhankelijk van de heersende omstandigheden		
(Grote) gevaarsetiketten	Gevaaarseigenschappen	Aanvullende aanwijzingen
(1)	(2)	(3)
Ontplobbare stoffen en voorwerpen  1      1.5      1.6	Kunnen uiteenlopende eigenschappen en effecten bezitten, zoals massa-detonatie, scherfwerking, intense brand/warmtestroomdichtheid, vorming van verblindend licht, hard lawaai of rook. Gevoelig voor schokken en/of stoot en/of warmte.	Zoek dekking maar blij op afstand van ramen.
Ontplobbare stoffen en voorwerpen  1.4	Gering explosie- en brandgevaar.	Zoek dekking.
Brandbare gassen  2.1	Brandgevaar. Explosiegevaar. Kan onder druk staan. Verstikkingsgevaar. Kan verbranding en/of bevrozing veroorzaken. Houders/tanks kunnen bij verhitting ontploffen.	Zoek dekking. Blijf weg uit laaggelegen gebieden.
Niet brandbare, niet giftige gassen  2.2	Verstikkingsgevaar. Kan onder druk staan. Kan bevrozing veroorzaken. Houders/tanks kunnen bij verhitting ontploffen.	Zoek dekking. Blijf weg uit laaggelegen gebieden.
Giftige gassen  2.3	Vergiftigingsgevaar. Kan onder druk staan. Kan verbranding en/of bevrozing veroorzaken. Houders/tanks kunnen bij verhitting ontploffen.	Gebruik vluchtmasker voor noodgevallen. Zoek dekking. Blijf weg uit laaggelegen gebieden.
Brandbare vloeistoffen  3	Brandgevaar. Explosiegevaar. Houders/tanks kunnen bij verhitting ontploffen.	Zoek dekking. Blijf weg uit laaggelegen gebieden.
Brandbare vaste stoffen, zelfontledende stoffen, polymeriserende stoffen en vaste ontplofbare stoffen in niet- explosieve toestand	Brandgevaar. Ontvlambaar of brandbaar, kunnen worden ontstoken door hitte, vonken of vlammen.  Kan zelfontledende stoffen bevatten die exotherm kunnen ontleden in geval van toevoer van warmte contact met andere stoffen (zoals	

Aanvullende aanwijzingen voor leden van de bemanning van het voertuig betreffende de gevareigenschappen van gevaarlijke goederen per klasse en betreffende te nemen maatregelen afhankelijk van de heersende omstandigheden		
(Grote) gevaarsetiketten	Gevareigenschappen	Aanvullende aanwijzingen
(1)	(2)	(3)
 <p>4.1</p>	<p>zuren, verbindingen van zware metalen of aminen), wrijving of stoot. Dit kan leiden tot de ontwikkeling van schadelijke en brandbare gasen of dampen of spontane ontbranding.</p> <p>Houders/tanks kunnen bij verhitting ontploffen.</p> <p>Gevaar voor explosie van ontplofbare stoffen in niet-explosieve toestand nadat desensibilisering verloren is gegaan.</p>	
<p>Voor zelfontbranding vatbare stoffen</p>  <p>4.2</p>	<p>Brandgevaar door spontane ontbranding indien colli zijn beschadigd of de inhoud is vrijgekomen.</p> <p>Kan heftig met water reageren.</p>	
<p>Stoffen die in contact met water brandbare gasen ontwikkelen</p>  <p>4.3</p>	<p>Brand- en explosiegevaar in contact met water.</p>	<p>Vrijgekomen stoffen moeten droog worden gehouden door de vrijgekomen stof te bedekken.</p>
<p>Oxiderende stoffen</p>  <p>5.1</p>	<p>Gevaar van heftige reactie, ontsteking en explosie in contact met brandbare of ontvlambare stoffen</p>	<p>Vermijd vermenging met ontvlambare of brandbare stoffen (bijv. zaagsel).</p>
<p>Organische peroxiden</p>  <p>5.2</p>	<p>Gevaar van exotherme ontleding bij hoge temperaturen, in contact met andere stoffen (zoals zuren, verbindingen van zware metalen of aminen), wrijving of stoot. Dit kan leiden tot ontwikkeling van schadelijke en brandbare gasen of dampen of spontane ontbranding.</p>	<p>Vermijd vermenging met ontvlambare of brandbare stoffen (bijv. zaagsel).</p>





**Aanvullende aanwijzingen voor leden van de bemanning van het voertuig betreffende de gevaarseigenschappen van gevaarlijke goederen per klasse en betreffende te nemen maatregelen afhankelijk van de heersende omstandigheden**

(Grote) gevaarsetiketten	Gevaarseigenschappen	Aanvullende aanwijzingen
(1)	(2)	(3)
<p>Giftige stoffen</p>  <p>6.1</p>	<p>Gevaar van vergiftiging door inademing, contact met huid of inslikken. Gevaar voor het aquatisch milieu of het rioleringssysteem.</p>	<p>Gebruik vluchtmasker voor noodgevallen.</p>
<p>Infectieuze (besmettelijke) stoffen</p>  <p>6.2</p>	<p>Besmettingsgevaar. Kan ernstige ziekte veroorzaken bij mensen of dieren. Gevaar voor het aquatisch milieu of het rioleringssysteem.</p>	
<p>Radioactieve stoffen</p>  <p>7A 7B 7C 7D</p>	<p>Gevaar van opname en externe straling.</p>	<p>Tijdsduur van blootstelling beperken.</p>
<p>Splijtbare stoffen</p>  <p>7E</p>	<p>Gevaar van een nucleaire kettingreactie.</p>	
<p>Bijtende stoffen</p>  <p>8</p>	<p>Gevaar van verbranding door bijtende werking. Kunnen onderling, met water en met andere stoffen heftig reageren Vrijgekomen stof kan bijtende dampen ontwikkelen. Gevaar voor het aquatisch milieu of het rioleringssysteem.</p>	
<p>Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen</p>  <p>9 9A</p>	<p>Gevaar van verbranding. Brandgevaar. Explosiegevaar. Gevaar voor het aquatisch milieu of het rioleringssysteem.</p>	

**Opmerking 1:** Voor gevaarlijke goederen met diverse gevaren en voor gemengde ladingen, moet elke rubriek die van toepassing is, in acht worden genomen.

**Opmerking 2:** De aanvullende adviezen in kolom (3) van de tabel mogen worden aangepast om rekening te houden met de klassen van de te vervoeren gevaarlijke goederen en hun vervoermiddelen.

Aanvullende aanwijzingen voor leden van de bemanning van het voertuig betreffende de gevaarseigenschappen van gevaarlijke goederen per klasse en betreffende te nemen maatregelen afhankelijk van de heersende omstandigheden		
Kenmerk (1)	Gevaaarseigenschappen (2)	Aanvullende aanwijzingen (3)
 Milieugevaarlijke stoffen	Gevaar voor het aquatisch milieu of het rioleringsstelsel.	
 Verwarmde stoffen	Gevaar van verbranding door hitte.	Vermijd contact met hete delen van de transporteenheid en met vrijgekomen stoffen.

**Uitrusting voor persoonlijke en algemene bescherming voor het uitvoeren van algemene maatregelen of gevaarspecifieke noodmaatregelen, die aan boord van de transporteenheid meegevoerd moeten worden, in overeenstemming met sectie 8.1.5 van het ADR.**

De volgende uitrusting moet aan boord van de transporteenheid worden meegevoerd:

- voor elk voertuig een stopblok (wielkeg) van een grootte die past bij de maximale massa van het voertuig en de diameter van het wiel;
  - twee zelfstandig staande waarschuwingssignalen;
  - vloeistof om de ogen te spoelen<sup>a</sup>; en
- voor elk lid van de bemanning
- een waarschuwingsvest;
  - een draagbaar verlichtingsapparaat;
  - een paar beschermende handschoenen; en
  - bescherming voor de ogen.

Aanvullende uitrusting voorgeschreven voor bepaalde klassen:

- een vluchtmasker voor noodgevallen moet voor elk lid van de bemanning van het voertuig aan boord van de transporteenheid worden meegevoerd in geval van gevaarsetikettennummers 2.3 of 6.1;
- een schop<sup>b</sup>;
- een rioolafdichting<sup>b</sup>;
- een opvangreservoir<sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Niet voorgeschreven voor de gevaarsetikettennummers 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 en 2.3.

<sup>b</sup> Alleen voorgeschreven voor vaste stoffen en vloeistoffen met de gevaarsetikettennummers 3, 4.1, 4.3, 8 of 9.

5.4.3.5 De Overeenkomstsluitende Partijen leveren het secretariaat van de UNECE de officiële vertaling van de schriftelijke instructies in hun nationale taal of talen. Het secretariaat van de UNECE stelt de nationale versies van de schriftelijke instructies die het heeft ontvangen, beschikbaar aan alle Overeenkomstsluitende Partijen.

**5.4.4 Bewaring van informatie over het vervoer van gevaarlijke goederen**

5.4.4.1 De afzender en de vervoerder moet gedurende een periode van ten minste drie maanden een kopie bewaren van het vervoersdocument voor gevaarlijke goederen en de bijkomende informatie en documentatie, zoals aangegeven in het ADR.

5.4.4.2 Indien de documenten elektronisch of in een computersysteem worden opgeslagen, moeten de afzender en de vervoerder in staat zijn deze in gedrukte vorm te reproduceren.

**5.4.5 Voorbeeld van een formulier voor multimodaal vervoer van gevaarlijke goederen**

Voorbeeld van een formulier dat kan worden gebruikt als een gecombineerd document voor de verklaring inzake gevaarlijke goederen en het container-beladingscertificaat voor multimodaal vervoer van gevaarlijke goederen.

MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM				
1. Shipper / Consignor / Sender		2. Transport document number		
3. Page 1 of Pages		4. Shipper's reference		
		5. Freight Forwarder's reference		
6. Consignee		7. Carrier (to be completed by the carrier)		
		SHIPPER'S DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labeled (placarded) and are in all respects in proper condition for transport according to the applicable international and national governmental regulations.		
8. This shipment is within the limitations prescribed for: (Delete non-applicable) PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT CARGO AIRCRAFT ONLY		9. Additional handling information		
10. Vessel / flight no. and date	11. Port / place of loading			
12. Port / place of discharge	13. Destination			
14. Shipping marks	* Number and kind of packages; description of goods	Gross mass (kg)	Net mass	Cube (m <sup>3</sup> )
15. Container identification No./ vehicle registration No.				
16. Seal number (s)		17. Container/vehicle size & type		18. Tare (kg)
19. Total gross mass (including tare) (kg)				
CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE I hereby declare that the goods described above have been packed/loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the applicable provisions ** MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/LOADING		21. RECEIVING ORGANISATION RECEIPT Received the above number of packages/containers/trailers in apparent good order and condition unless stated hereon: RECEIVING ORGANISATION REMARKS:		
20. Name of company		Haulier's name	22. Name of company (OF SHIPPER PREPARING THIS NOTE)	
Name / Status of declarant		Vehicle reg. no.	Name / Status of declarant	
Place and date		Signature and date	Place and date	
Signature of declarant		DRIVER'S SIGNATURE	Signature of declarant	

\* FOR DANGEROUS GOODS, you must specify UN no., proper shipping name, hazard class, packing group (where assigned) and any other element of information required under applicable national and international regulations.

\*\* See 8.4.2.



# HOOFDSTUK 5.5

## BIJZONDERE BEPALINGEN

5.5.1 *(Geschrapt)*

5.5.2 **Bijzondere bepalingen van toepassing op gegaste laadeenheden (UN 3359)**

5.5.2.1 **Algemeen**

5.5.2.1.1 Gegaste laadeenheden (UN 3359) die geen andere gevaarlijke goederen bevatten, zijn niet onderworpen aan enige bepaling van het ADR anders dan die van deze sectie.

5.5.2.1.2 Indien de gegaste laadeenheid naast het gassingsmiddel beladen wordt met gevaarlijke goederen zijn alle bepalingen van het ADR die deze goederen betreffen (met inbegrip van het aanbrengen van grote etiketten, kenmerking en documentatie) van toepassing aanvullend op de bepalingen van de sectie.

5.5.2.1.3 Voor het vervoer van gegaste ladingen mogen uitsluitend laadeenheden worden gebruikt die op zodanige wijze gesloten kunnen worden dat de ontsnapping van gas tot een minimum wordt gereduceerd.

5.5.2.2 **Opleiding**

Personen, die betrokken zijn bij de behandeling van gegaste laadeenheden, moeten een opleiding hebben genoten die past bij hun verantwoordelijkheden.

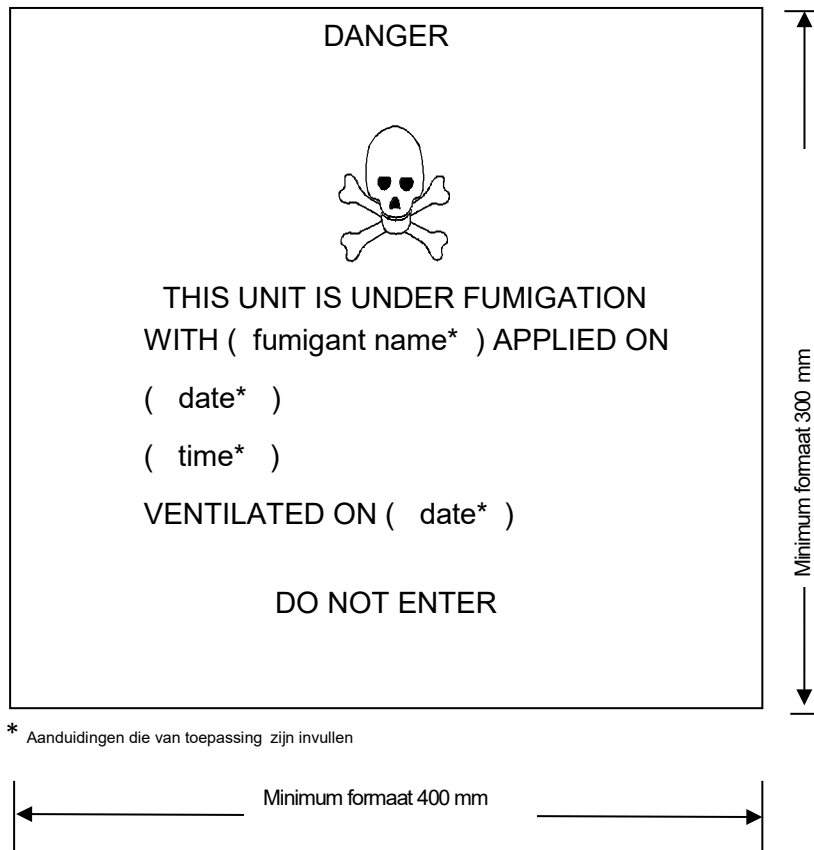
5.5.2.3 ***Kenmerking en grote etiketten***

5.5.2.3.1 Een gegaste laadeenheid moet van een kenmerking zijn voorzien in de vorm van een waarschuwingsteken, zoals aangegeven in 5.5.2.3.2, dat op elke plaats van toegang is aangebracht op een punt waar het gemakkelijk kan worden gezien door personen die de laadeenheid openen of binnengaan. Deze kenmerking moet op de laadeenheid blijven totdat aan de volgende bepalingen is voldaan:

- a) de gegaste laadeenheid is geventileerd om schadelijke concentraties van het gassingsmiddel te verwijderen; en
- b) de gegaste goederen of stoffen zijn gelost.

5.5.2.3.2 Voor het waarschuwingsteken voor gegaste ladingen moet het model worden aangehouden zoals aangegeven in figuur 5.5.2.3.2.

**Figuur 5.5.2.3.2**



Waarschuwingsteken voor gegaste lading

Het kenmerk moet rechthoekig zijn en mag niet kleiner zijn dan 400 mm breed en 300 mm hoog; de buitenste lijn moet ten minste 2 mm breed zijn. Het kenmerk moet zwart gedrukt zijn op een witte achtergrond, met letters van ten minste 25 mm hoog. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

- 5.5.2.3.3 Indien de gegaste laadeenheid volledig is geventileerd ofwel door de deuren van de eenheid te openen dan wel door mechanische ventilatie na gassing, moet de datum van ventilatie worden gemerkt op het waarschuwingsteken voor gegaste lading.
- 5.5.2.3.4 Wanneer de gegaste laadeenheid is geventileerd en gelost moet het waarschuwingsteken voor gegaste lading worden verwijderd.
- 5.5.2.3.5 Grote etiketten overeenkomstig model nr. 9 (zie 5.2.2.2.2) mogen niet worden aangebracht op een gegaste laadeenheid behalve indien dit is voorgeschreven voor andere stoffen en voorwerpen van klasse 9 die daarin zijn geladen.

#### **5.5.2.4 Documentatie**

- 5.5.2.4.1 Documenten in verband met het vervoer van gegaste laadeenheden die niet volledig zijn geventileerd vóór het vervoer moeten de volgende informatie omvatten:
- “UN 3359, gegaste laadeenheid, 9” of “UN 3359, gegaste laadeenheid, klasse 9”;
  - de datum en de tijd van gassing; en
  - het type en de hoeveelheid van het gebruikte gassingsmiddel.

Deze bijzonderheden moeten worden gesteld in een officiële taal van het land van afzending, en bovendien, indien die taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten, die tussen de bij het vervoer betrokken landen zijn afgesloten, anders bepalen.

- 5.5.2.4.2 De documenten mogen in een willekeurige vorm zijn, onder voorwaarde dat zij de informatie bevatten, voorgeschreven in 5.5.2.4.1. Deze informatie moet gemakkelijk zijn te identificeren en leesbaar en duurzaam zijn.
- 5.5.2.4.3 Er moeten instructies worden verschaft voor de verwijdering van alle resten van gassingsmiddel met inbegrip van voorzieningen voor de gassing (indien deze zijn gebruikt).
- 5.5.2.4.4 Indien de gegaste laadeenheid volledig is geventileerd en de datum van ventilatie op het waarschuwingsteken is gemerkt (zie 5.5.2.3.3 en 5.5.2.3.4) is geen document vereist.

### **5.5.3 Bijzondere bepalingen van toepassing op het vervoer van droogijs (UN1845) en op colli en voertuigen en containers met stoffen die een verstikkingsgevaar vertonen wanneer zij voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt (zoals droogijs (UN 1845) of stikstof, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1977) of argon, sterk gekoeld, vloeibaar (UN 1951) of stikstof)**

**OPMERKING:** *In de context van deze sectie kan de term "conditionering" in een breder verband worden gebruikt en omvat deze ook bescherming.*

#### **5.5.3.1 Toepassingsgebied**

- 5.5.3.1.1 Deze sectie is niet van toepassing op stoffen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden kunnen worden gebruikt wanneer zij als zending gevaarlijke goederen worden vervoerd, met uitzondering van het vervoer van droogijs (UN-nr. 1845). In geval van vervoer als zending moeten deze stoffen onder de desbetreffende positie van tabel A in hoofdstuk 3.2 worden vervoerd overeenkomstig de bijbehorende vervoersvoorwaarden.

Voor UN-nr. 1845 zijn de in deze sectie vermelde vervoersvoorwaarden, met uitzondering van 5.5.3.3.1, van toepassing op allerlei soorten van vervoer, vervoer van stoffen die als koelmiddel of conditioneringsmiddel worden gebruikt, of vervoer als zending. Andere voorschriften van het ADR zijn niet van toepassing op het vervoer van UN-nr. 1845.

- 5.5.3.1.2 Deze sectie is niet van toepassing op gassen in koelingscycli.
- 5.5.3.1.3 Gevaarlijke goederen die tijdens het vervoer voor het koelen of conditioneren van tanks of MEGC's worden gebruikt, zijn niet aan de voorschriften van deze sectie onderworpen.
- 5.5.3.1.4 Voertuigen en containers met stoffen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt, omvatten zowel voertuigen en containers met stoffen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt binnen colli als voertuigen en containers met onverpakte stoffen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt.
- 5.5.3.1.5 De subsecties 5.5.3.6 en 5.5.3.7 zijn uitsluitend van toepassing wanneer er in het voertuig of container sprake is van feitelijk verstikkingsgevaar. Het is aan de betrokken deelnemers om dit gevaar te beoordelen, met inachtneming van de gevaren verbonden aan de stoffen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt, de hoeveelheid van de vervoerde stoffen, de duur van de reis, de te gebruiken soorten omsluiting en de grenswaarden voor gasconcentraties zoals vermeld in de opmerking bij 5.5.3.3.3.

#### **5.5.3.2 Algemeen**

- 5.5.3.2.1 Voertuigen en containers waarin droogijs (UN 1845) wordt vervoerd of met stoffen die tijdens het vervoer voor koelings- of conditioneringsdoeleinden (anders dan gassing) worden gebruikt, zijn aan geen enkele bepaling van het ADR buiten die van deze sectie onderworpen.
- 5.5.3.2.2 Wanneer gevaarlijke goederen worden geladen in voertuigen of containers met stoffen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt, zijn alle bepalingen van het ADR betreffende deze gevaarlijke goederen van toepassing, naast de voorschriften van deze sectie.
- 5.5.3.2.3 (*Gereserveerd*)
- 5.5.3.2.4 Personen die betrokken zijn bij de behandeling of het vervoer van voertuigen of containers waarin droogijs (UN 1845) wordt vervoerd of stoffen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt, moeten een opleiding hebben genoten passend bij hun verantwoordelijkheden.

### **5.5.3.3 Colli die droog ijs (UN 1845) of een koel- of conditioneringsmiddel bevatten**

5.5.3.3.1 Verpakte gevaarlijke goederen waarvoor koeling of conditionering vereist is en waaraan verpakkingsinstructie P203, P620, P650, P800, P901 of P904 van subsectie 4.1.4.1 is toegekend, moeten voldoen aan de relevante voorschriften van die verpakkingsinstructie.

5.5.3.3.2 Voor verpakte gevaarlijke goederen waarvoor koeling of conditionering vereist is en waaraan andere verpakkingsinstructies zijn toegekend, moeten de colli in staat zijn zeer lage temperaturen te weerstaan, en ook mogen zij niet worden aangetast of aanmerkelijk worden verzwakt door het koel- of conditioneringsmiddel. De colli moeten ontworpen en geconstrueerd zijn om het vrijkomen van gas mogelijk te maken teneinde te verhinderen dat er een drukopbouw plaatsvindt die de verpakking zou kunnen doen barsten. De gevaarlijke goederen moeten zodanig worden verpakt dat verplaatsing na het verdwijnen van alle koel- of conditioneringsmiddelen verhinderd wordt.

5.5.3.3.3 Colli die droog ijs (UN 1845) of een koel- of conditioneringsmiddel bevatten, moeten worden vervoerd in goed geventileerde voertuigen en containers. Kenmerking overeenkomstig 5.5.3.6 is in dit geval niet van toepassing.

Ventilatie is niet vereist maar kenmerking overeenkomstig 5.5.3.6 is wel vereist, wanneer:

- wordt voorkomen dat gas vanuit het laadcompartiment naar de bestuurderscabine ontsnapt; of
- het laadcompartiment uit geïsoleerde, gekoelde of mechanisch gekoelde apparatuur bestaat, bijvoorbeeld zoals gedefinieerd in de Overeenkomst inzake het internationaal vervoer van aan bederf onderhevige levensmiddelen en het gebruik van speciale vervoermiddelen bij dit vervoer (ATP), en gescheiden is van de bestuurderscabine.

Opmerking: In dit verband houdt "goed geventileerd" in dat er sprake is van een atmosfeer waarin de concentratie koolstofdioxide lager is dan 0,5 vol.-% en de concentratie zuurstof hoger is dan 19,5 vol.-%.

### **5.5.3.4 Kenmerking van colli die droogijs (UN 1845) of een koel- of conditioneringsmiddel bevatten**

5.5.3.4.1 Colli die droog ijs (UN1845) bevatten als zending moet zijn voorzien van de kenmerking "KOOLDIOXID, VAST" of "DROOGIJS"; colli met gevaarlijke goederen die voor koeling of conditionering worden gebruikt, moeten van een kenmerking zijn voorzien bestaande uit de naam van die gevaarlijke goederen zoals aangegeven in kolom (2) van tabel A, hoofdstuk 3.2, gevolgd door de woorden "ALS KOELMIDDEL" of "ALS CONDITIONERINGSMIDDEL", naar gelang van het geval, in een officiële taal van het land van herkomst en tevens, indien die taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoersproces betrokken landen anders bepalen.

5.5.3.4.2 De kenmerken moeten duurzaam en leesbaar zijn en worden aangebracht op een zodanige plaats en in een zodanig formaat in verhouding tot het collo dat zij duidelijk zichtbaar zijn.

### **5.5.3.5 Voertuigen en containers die onverpakt droogijs bevatten**

5.5.3.5.1 Indien droogijs in onverpakte vorm wordt gebruikt, mag dit niet rechtstreeks in contact komen met de metalen structuur van het voertuig of de container om verbrossing van het metaal te voorkomen. Er moeten maatregelen worden genomen om het droogijs adequaat van het voertuig of de container te isoleren door te voorzien in een tussenruimte van ten minste 30 mm (bijv. door het gebruik van geschikte materialen die zich kenmerken door een slechte warmtegeleiding, zoals houten planken, pallets, enz.).

5.5.3.5.2 Indien droogijs rond colli wordt geplaatst, moeten maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de colli tijdens het vervoer op hun oorspronkelijke positie blijven nadat het droogijs is verdwenen.

### **5.5.3.6 Kenmerking van voertuigen en containers**

5.5.3.6.1 Niet goed geventileerde voertuigen en containers met droog ijs (UN 1845) of gevaarlijke goederen die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt, moeten van een kenmerking zijn voorzien in de vorm van een waarschuwingsteken als aangegeven in 5.5.3.6.2, dat op elk punt van toegang is aangebracht op een plaats waar het gemakkelijk kan worden gezien door personen die het voertuig of de container openen of betreden. Deze kenmerking moet op het voertuig of de container aanwezig blijven totdat aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a) het voertuig of de container is geventileerd om schadelijke concentraties van droog ijs (UN 1845) of van het koel- of conditioneringsmiddel te verwijderen; en

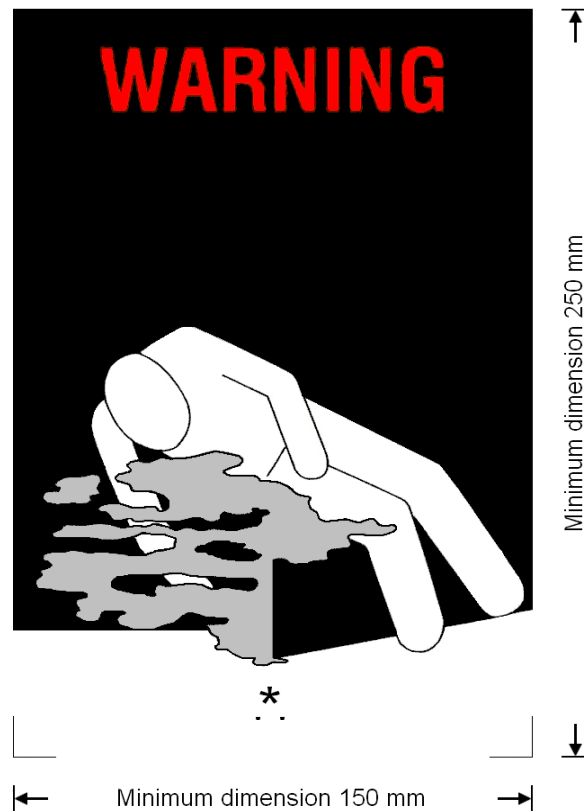


b) het droog ijs (UN 1845) of de gekoelde of geconditioneerde goederen zijn gelost.

Zolang het voertuig of de container is gekenmerkt, moeten de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen alvorens het voertuig of de container te betreden. De noodzaak van ventilatie via de laaddeuren of andere middelen (bv. mechanische ventilatie) moet worden geëvalueerd en opgenomen in de opleiding van de betrokken personen.

- 5.5.3.6.2 Voor het waarschuwingsteken moet het model worden gebruikt zoals weergegeven in figuur 5.5.3.6.2.

Figuur 5.5.3.6.2



Waarschuwingsteken voor verstikkingsgevaar op voertuigen en containers

- \* Voeg de naam van het verstikkende gas dat is gebruikt of van het koel- of conditioneringsmiddel in zoals weergegeven in kolom (2) van tabel A van hoofdstuk 3.2. Voor de naam moeten hoofdletters worden gebruikt die alle op één regel staan en ten minste 25 mm hoog zijn. Als de juiste vervoersnaam te lang is voor de beschikbare ruimte mogen de letters worden verkleind tot de maximale grootte die wél op één regel past. Voorbeeld: "KOOLDIOXIDE, VAST". De woorden "ALS KOELMIDDEL" of "ALS CONDITIONERINGSMIDDEL" mogen worden toegevoegd.

Het kenmerk moet rechthoekig zijn, minimaal 150 mm breed en 250 mm hoog, en zijn voorzien van het woord "WAARSCHUWING" in rode of witte letters met een hoogte van ten minste 25 mm. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

Het woord "WAARSCHUWING" en de woorden "ALS KOELMIDDEL" of "ALS CONDITIONERINGSMIDDEL", naar gelang van toepassing, moeten in een officiële taal van het land van herkomst zijn aangegeven en tevens, indien die taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.

**5.5.3.7 Documentatie**

- 5.5.3.7.1 Documenten (zoals een cognossement, een vrachtilijst of een CMR/CIM-vrachtbrief) in verband met het vervoer van voertuigen of containers die droogijs (UN 1845) of stoffen bevatten of hebben bevat die voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt en vóór het vervoer niet volledig zijn geventileerd, moeten de volgende informatie bevatten:

- a) het UN-nummer, voorafgegaan door de letters "UN"; en

- b) de naam als vermeld in kolom (2) van tabel A, hoofdstuk 3.2, naar gelang van het geval, gevolgd door de woorden "ALS KOELMIDDEL" of "ALS CONDITIONERINGSMIDDEL", in een officiële taal van het land van herkomst en tevens, indien die taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten tussen de bij het vervoersproces betrokken landen anders bepalen.

Bijvoorbeeld: UN 1845, KOOLDIOXIDE, VAST, ALS KOELMIDDEL

5.5.3.7.2 Het vervoersdocument mag eender welke vorm hebben, op voorwaarde dat het de informatie bevat als voorgeschreven in 5.5.3.7.1. Deze informatie moet gemakkelijk te identificeren, leesbaar en duurzaam zijn.

**5.5.4 Gevaarlijke goederen deel uitmakend van in bedrijf zijnde uitrusting of bedoeld voor gebruik tijdens het vervoer, bevestigd aan of geplaatst in colli, oververpakkingen, containers of laadruimen**

5.5.4.1 Gevaarlijke goederen (zoals lithiumbatterijen, brandstofcellen) in uitrusting zoals data loggers en apparaten om de lading te volgen, vastgemaakt aan of geplaatst in verpakkingen, oververpakkingen, containers of laadruimen zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADR, met uitzondering van het volgende:

- (a) de uitrusting moet in gebruik zijn of daarvoor zijn bedoeld gedurende het transport;
- (b) de aanwezige gevaarlijke goederen (zoals Lithiumbatterijen, brandstofcellen) moeten voldoen aan de voorschriften voor instructie en voor beproevingsmethodes vermeld in het ADR; en
- (c) de uitrusting moet bestand zijn tegen schokken en belastingen die normaal bij het vervoer voorkomen.

5.5.4.2 Wanneer bovengenoemde uitrusting wordt vervoerd als lading, dan moet de juiste positie uit Tabel A van Hoofdstuk 3.2. worden toegepast, en zijn alle voorschriften uit het ADR van toepassing.