

2.2.2.1.5

De stoffen en voorwerpen (uitgezonderd spuitbussen en chemische stoffen onder druk) die niet met name zijn genoemd in tabel A van hoofdstuk 3.2 moeten volgens 2.2.2.1.2 en 2.2.2.1.3 worden ingedeeld in een in 2.2.2.3 vermelde verzamelaanduiding. De volgende criteria zijn van toepassing:

Verstikkende gassen

Niet oxiderende, niet brandbare en niet giftige gassen, die de zuurstof, welke gewoonlijk in de atmosfeer aanwezig is, verdunnen of verdringen.

Brandbare gassen

Gassen die bij 20°C en de standaarddruk van 101,3 kPa

- a. in een mengsel van ten hoogste 13 vol.-% gas met lucht brandbaar zijn; of
- b. onafhankelijk van de onderste explosiegrens een explosiegebied met lucht bezitten van ten minste 12 %. De brandbaarheid moet worden vastgesteld door beproevingen of door berekeningen volgens de methoden welke door de ISO zijn aanvaard (zie ISO-norm 10156:2017).

Indien voor de toepassing van deze methoden onvoldoende gegevens ter beschikking staan, mogen gelijkwaardige beproevingsmethoden, die door de bevoegde autoriteit van het land van herkomst zijn erkend, worden toegepast.

Indien het land van herkomst geen Overeenkomstsluitende Partij van het ADN is, dan moeten deze methoden worden erkend door de bevoegde autoriteit van de eerste Overeenkomstsluitende Partij van het ADN, die bij de zending betrokken is.

Oxiderende gassen

Gassen die, in het algemeen door het verschaffen van zuurstof, de verbranding van andere stoffen in sterkere mate kunnen veroorzaken of bevorderen dan lucht. Dit zijn zuivere gassen of gasmengsels met een oxiderende werking hoger dan 23,5% bepaald volgens een methode aangegeven in ISO 10156:2017.

Giftige gassen

Opmerking: *Gassen, die gedeeltelijk of volledig vanwege hun bijtende eigenschappen aan de criteria voor de giftigheid voldoen, moeten als giftig worden ingedeeld. Voor het mogelijke bijkomende gevaar van bijtende werking, zie ook de criteria onder de titel "Bijtende gassen".*

Gassen waarvan,

- a. bekend is dat zij zo giftig of bijtend voor de mens zijn, dat zij een gevaar voor de gezondheid betekenen; of
- b. wordt aangenomen dat zij giftig of bijtend voor de mens zijn, omdat bij de proeven volgens 2.2.61.1 hun LC₅₀-waarde voor de acute giftigheid lager dan of gelijk aan 5000 ml/m³ (ppm) is.

Voor de indeling van gasmengsels (met inbegrip van dampen van stoffen van andere klassen)

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

mag de volgende formule worden gebruikt:

waarin

f_i = molaire fractie van de i-de component van het mengsel

T_i = giftigheidskengetal van de i-de component van het mengsel. De T_i -waarde is gelijk aan de LC_{50} -waarde, aangegeven in subsectie 4.1.4.1 van het ADR, verpakkingsinstructie P200. Is de LC_{50} -waarde in subsectie 4.1.4.1 van het ADR, verpakkingsinstructie P200 niet aangegeven, dan moet de in de wetenschappelijke literatuur aanwezige LC_{50} -waarde worden gebruikt. Is de LC_{50} -waarde niet bekend, dan wordt het giftigheidskengetal berekend uitgaande van de laagste LC_{50} -waarde van stoffen met gelijksoortige fysiologische en chemische eigenschappen, of, als dit de enige praktische mogelijkheid is, door het uitvoeren van proeven.

Bijtende gassen

Gassen of gasmengsels, die volledig vanwege hun bijtende werking aan de criteria voor de giftigheid voldoen, moeten als giftig met bijkomend gevaar bijtend worden ingedeeld.

Een gasmengsel, dat als giftig wordt beschouwd vanwege het gecombineerde effect van bijtende werking en giftigheid, heeft als bijkomend gevaar de bijtende werking indien op grond van menselijke ervaring bekend is, dat het mengsel een destructieve werking heeft op de huid, de ogen, of de slijmvliezen, of als de LC_{50} -waarde van de bijtende componenten van het mengsel, berekend volgens de volgende formule lager dan of gelijk aan 5000 ml/m^3 (ppm) is:

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

f_{ci} = molaire fractie van de i-de bijtende component van het mengsel

T_{ci} = giftigheidskengetal van de i-de bijtende component van het mengsel. De T_{ci} -waarde is gelijk aan de LC_{50} -waarde, aangegeven in subsectie 4.1.4.1 van het ADR, verpakkingsinstructie P200. Is de LC_{50} -waarde in subsectie 4.1.4.1 van het ADR, verpakkingsinstructie P200, niet aangegeven, dan moet de in de wetenschappelijke literatuur aanwezige LC_{50} -waarde worden gebruikt. Is de LC_{50} -waarde niet bekend, dan wordt het giftigheidskengetal berekend uitgaande van de laagste LC_{50} -waarde van stoffen met gelijksoortige fysiologische en chemische eigenschappen, of, als dit de enige praktische mogelijkheid is, door het uitvoeren van proeven.