

## **Bijlage 6 Opslag brandgevaarlijke stoffen** behorend bij artikel 6.2.3

### **Artikel 1.1 Constructievoorschriften**

1. De tank moet een cilindrische vorm hebben en voldoen aan de 'Voorschriften voor stalen tanks voor ondergrondse opslag van vloeibare brandstof' (K 3-producten) volgens NEN 3350, uitgave 1991. Indien in de tank verwarmde olie wordt opgeslagen moet bovendien voldaan worden aan de voorschriften volgens NEN 3350, uitgave 1991. Het bewijs waarin vermeld is dat de tank aan bovenstaande bepalingen voldoet, afgegeven door het Keuringsinstituut voor Waterleidingartikelen (KIWA) moet aan burgemeester en wethouders vóór het in gebruik nemen van de tank worden overgelegd.
2. De tank moet tegen corrosie zijn beschermd door een bekleding als omschreven in NEN 3350, uitgave 1991.
3. De waterafvoeropening en de ontluchtingsleiding moeten elk op een ander einde van de tank zijn aangebracht.

### **Artikel 1.2 Installatievoorschriften**

1. De bekleding moet ter plaatse waar de tank wordt ingegraven worden gecontroleerd door afvonken en eventuele beschadigingen moeten worden bijgewerkt. Het onderzoek op dichtheid van de tank en de daarop aangesloten leidingen moet opnieuw geschieden nadat de tank is geplaatst door beproeving met lucht bij een inwendige overdruk van 30 kPa met behulp van een U-vormige open pijp en een waterkolom, of met water bij een inwendige overdruk van 200 kPa. Bij beproeving met lucht mag eventueel product in de tank aanwezig zijn. Bij deze beproeving moet de druk gedurende ten minste 15 minuten constant blijven. Een bewijs hiervan, afgegeven door het KIWA of een door een instituut erkende deskundige, moet vóór het in gebruik nemen van de tank aan burgemeester en wethouders worden overgelegd.
2. De tank moet zover worden ingegraven, dat de dekking boven het mangatdeksel ten minste 300 mm bedraagt. Onder de tank moet een laag ingewaterd zand zijn aangebracht, ten minste 300 mm dik. De ruimte rondom de tank moet zijn opgevuld met een laag schoon zand, welke ten minste 300 mm dik is en waaruit stenen, sintels, grind en andere harde voorwerpen zorgvuldig zijn verwijderd. Het mangat of de mangaten moeten gemakkelijk bereikbaar zijn. De sleuven van ondergrondse pijpleidingen moeten eveneens met schoon zand worden aangevuld. Indien zeker gesteld is, dat de uitgegraven grond geen harde voorwerpen bevat, mag voor het opvullen deze grond in plaats van zand worden gebruikt.
3. De tank moet enigszins hellend zijn opgesteld en van een opening zijn voorzien zodat eventueel in de tank aanwezig water op een eenvoudige wijze kan worden verwijderd. Desgewenst kan de peilopening voor dit doel worden gebruikt. De ontluchtingsleiding moet zich aan het hoogst gelegen einde bevinden.
4. De tank moet zo nodig tegen opdrijven en verzakken zijn beschermd. De tank mag niet zijn ingegraven op een plaats waar zwaar verkeer plaatsheeft, tenzij bijzondere voorzieningen zijn getroffen tot het tegengaan van gevaar van beschadiging van de tank of de leidingen.
5. De tank, de appendages en de leidingen moeten vloeistofdicht zijn.
6. Tenzij op grond van een rapport van het Keuringsinstituut voor Waterleidingartikelen (KIWA) kan worden aangetoond, dat de specifieke weerstand van de grond op de plaats waar de tank komt te liggen meer dan 500 kOhm/m bedraagt, moet de tank met de daarop aansluitende ondergrondse leiding uitwendig tegen corrosie zijn beschermd door middel van een kathodische bescherming, welke jaarlijks op haar

goede werking moet worden gecontroleerd door het KIWA (indien gewenst kan de controle op aanvraag ook door het VEG-Gasinstituut of het Metaalinstituut TNO worden uitgevoerd) en welke aan het gehele te beschermen oppervlak te allen tijde een potentiaal geeft van 850 mV of een meer negatieve waarde gemeten t.o.v. een Cu-CuSO<sub>4</sub> referentiecel. Ten behoeve van de kathodische bescherming moeten bovengrondse delen van de installatie elektrisch zijn geïsoleerd van de tank en de ondergrondse leidingen. Deze isolatiestukken moeten tegen beschadiging zijn beschermd. De meting van de weerstand van de grond mag niet geschieden onder extreme omstandigheden van droogte en moet worden bepaald op het diepste punt van de te maken uitgraving.

7. De tank moet zijn voorzien van een ontluichtingsleiding met een inwendige middellijn van ten minste 38 mm. Indien meer dan één vulleiding wordt toegepast moet deze maat ten minste 50 mm bedragen. Deze ontluichtingsleiding moet bovengronds stevig zijn bevestigd. De uitmonding van de leiding moet zich boven de begane grond bevinden en op een zodanige plaats, dat het uit deze leiding ontwijkende gasmengsel zich niet kan verzamelen in een besloten ruimte, noch uitstromen nabij schoorstenen, ramen of andere openingen van gebouwen. Het bovineinde moet zodanig zijn omgeven of T-vormig zijn uitgevoerd of door een kap zijn afgedekt, dat inregenen wordt voorkomen. De ontluichtingsleiding moet op afschot naar de tank zijn gelegd. De ontluichtingsleiding moet te allen tijde een open verbinding van de tank met de buitenlucht verzekeren.
8. De tank mag geen andere inrichtingen voor de toevoer van buitenlucht hebben dan de ontluichtingsleiding.
9. De leidingen moeten van metaal zijn en op afschot naar de tank zijn gelegd. Indien in de zuigleiding een terugslagklep is aangebracht, moet deze onmiddellijk vóór de pomp zijn gemonteerd (in heuvelachtig terrein waar de tank hoger is gelegen dan de pomp, moet in de zuigleiding een inrichting aanwezig zijn, welke ongewenste hevelwerking voorkomt; in dit laatste geval moet tevens een afsluiter in de leiding worden geplaatst).
10. De uitvoering van de constructie voor het sluiten van de peilopening van de vulleiding en dergelijke moet zodanig zijn dat vastroesten wordt voorkomen.
11. Alle leidingen en appendages moeten voldoende sterk zijn en waar nodig doeltreffend tegen beschadiging zijn beveiligd. Alle los neembare pijp aansluitingen aan de tank moeten zijn aangebracht boven het horizontale vlak door de bovenzijde van de mangatstompen gelegd. Pakking- en elektrisch isolatiemateriaal moeten bestand zijn tegen olieproducten en tegen invloed van de bodem. Koperen leidingen moeten steeds elektrisch worden geïsoleerd van de tank.
12. Het vulpunt (de aansluitkoppeling van de vulleiding) mag zich niet bevinden binnen een gebouw, noch op minder dan 2 meter afstand van de horizontale projectie van een tank. Bij het vulpunt moet duidelijk zijn aangegeven de netto inhoud van de tank alsmede voor welk product de tank bestemd is.
13. De peilopening moet zodanig in uitvoering en afmeting verschillen van de vulleiding dat het niet mogelijk is de losslang van de tankauto rechtstreeks aan de peilopening te koppelen.

## **Paragraaf 2 Opslag van vloeistoffen met een vlampunt (bij een druk van 100 kPa) hoger dan 55 0C in bovengrondse tanks**

### **Artikel 2.1 Constructievoorschriften**

1. De opslag mag geschieden in tanks, zoals verticaal geplaatste cilindrische tanks of tanks met een rechthoekige doorsnede, opgesteld buiten een gebouw.

2. De stijfheid en de sterkte van de tank moeten voldoende zijn om schadelijke vervorming gedurende het vervoer of als gevolg van overdruk bij vulling of overvulling te voorkomen, terwijl de dichtheid onder alle omstandigheden moet zijn verzekerd.
3. De ondersteunende constructie van een tank moet uit onbrandbaar materiaal bestaan. Op plaatsen waar kans op verzakking bestaat dient een doelmatige fundering te worden aangebracht.
4. Een tank moet van een goede en veilige constructie zijn; bij een verticaal geplaatste tank mag in geval van een explosie in de damruimte slechts het dak kunnen wijken; horizontaal geplaatste cilindrische tanks dienen te voldoen aan de constructie-eisen gesteld in NEN 3350, uitgave 1991.
5. Het uitwendige van tanks en bij verticale tanks het inwendige, voor zover dit niet met olieproducten in aanraking komt, moeten deugdelijk tegen corrosie zijn beschermd, bij voorbeeld door doelmatige oppervlaktebehandeling en het direct daarna aanbrengen van een doelmatige verf. Speciale aandacht moet worden besteed aan de aanrakingsvlakken van de tank met de ondersteuning resp. fundering.
6. Een tank moet van doelmatige afsluitbare openingen zijn voorzien waardoor het inwendige wandoppervlak in voldoende mate kan worden onderzocht. Zijn de afmetingen van de tank zodanig dat dit onderzoek alleen uitvoerbaar is door het inwendige van de tanks te betreden, dan moet de tank zijn voorzien van een mangat. Voor horizontaal geplaatste cilindrische tanks gelden de eisen gesteld in NEN 3350, uitgave 1991; bij een verticaal geplaatste tank moet ten minste één mangat in het dak en indien de inwendige hoogte meer bedraagt dan 2,50 meter ten minste één mangat in de romp zijn aangebracht.
7. Een tank moet zijn voorzien van een doelmatige inrichting waardoor over- of onderdruk, die ontstaat als gevolg van vullen, ledigen of temperatuurveranderingen, wordt opgeheven.
8. De zich direct tegen de buitenzijde van een tank bevindende verbindingstukken, afsluiters en appendages beneden het hoogste vloeistofniveau moeten geheel van staal zijn vervaardigd.

## **Artikel 2.2 Installatievoorschriften**

1. De tank moet zijn geplaatst op ten minst 1 m afstand van de gevel van een gebouw of van een erfscheiding, tenzij de inhoud meer bedraagt dan 100 m<sup>3</sup>; in welk geval deze afstand ten minste 3 m moet bedragen. Indien echter deze gevel horizontaal en verticaal gemeten tot op ten minste 1 m afstand van de tank van onbrandbaar materiaal is vervaardigd, de inhoud van de tank niet groter is dan 2 m<sup>3</sup> en de tank voor controle en onderhoud gemakkelijk kan worden verwijderd, mag van deze afstand van 1 m worden afgeweken.
2. Bij een totale opslag van niet meer dan 100 m<sup>3</sup> moet de afstand tussen 2 tanks ten minste 1 m bedragen. Bij opslag groter dan 100 m<sup>3</sup> dient deze afstand ten minste 3 m te bedragen.
3. Indien uit een tank wegstromende of gemorste olieproducten schade aan derden kunnen toebrengen, moet de tank door een oliedichte omwalling worden omgeven. (: Verontreiniging van openbaar water, zoals sloten, kanalen en dergelijke en uitstroming in riolen kunnen worden beschouwd als schade aan derden en moeten worden vermeden; indien door verontreiniging gevaar voor de drinkwatervoorziening zou kunnen ontstaan, mag ook de bodem van de omwalde ruimten geen olieproducten doorlaten en moet derhalve een oliedichte bak worden gemaakt, bijvoorbeeld bestaande uit een betonplaat met opstaande rand.)
4. Indien zich binnen de omwalde ruimte slechts één tank bevindt, moet de opnamecapaciteit ten minste gelijk zijn aan de tankinhoud; zijn in een ruimte twee of meer tanks opgesteld, dan moet de opnamecapaciteit ten minste gelijk zijn aan de inhoud van de grootste tank, vermeerderd met 10% van de gezamenlijke inhoud van de overige tanks.

5. De omwalling moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de vloeistofdruk, die bij het leeglopen van de grootste tank kan ontstaan.
6. De tank moet zijn gevrijwaard tegen mechanische beschadiging. (: Bij intensief (vracht)autoverkeer nabij de tank wordt in het algemeen aan vorenstaande eis voldaan indien een omwalling op ten minste 1 m afstand van de tank is aangebracht; bovendien kan een bescherming worden aangebracht, bijv. bestaande uit in de grond gedreven stalen buizen, een vangrail of iets dergelijks.)
7. In een leiding voor het afvoeren van hemelwater uit de tankput moet zo dicht mogelijk bij en buiten de omwalling een afsluiter zijn aangebracht; deze afsluiter moet normaliter gesloten zijn. Er mag geen olie naar openbaar water of op gemeentelijke riolering worden afgevoerd. Ten einde te voorkomen dat met water olie wordt afgevoerd, moet in de hemelwaterafvoer van een tankput en in de afvoeren van gebouwen of terreingedeelten waar olie kan weglekken of worden gemorst een doeltreffende olieafscheider worden geplaatst van zodanige capaciteit, dat de gehele hoeveelheid aangevoerd water kan worden verwerkt en die ten minste twee oliekeerschotten bevat. Het minimaal noodzakelijke waterniveau in de olieafscheider moet te allen tijde worden gehandhaafd.
8. Tanks moeten zijn geaard door middel van aardelektroden, waarvan de verspreidingsweerstand niet meer dan 5 Ohm mag bedragen. Er kan van een centraal aardingsstelsel gebruik worden gemaakt. Tanks met een middellijn groter dan 6 m moeten zijn voorzien van meer dan één aardingspunt, die regelmatig verdeeld langs de omtrek op een maximum onderlinge afstand van 20 m moeten zijn aangebracht. De aarding moet overigens voldoen aan het bepaalde in NEN 1014, uitgave 1992, en NEN 1014/C2, uitgave 2000, en moet jaarlijks op deugdelijkheid worden beproefd.
9. In elke leiding die op de tank is aangesloten beneden het hoogste vloeistofniveau, moet zo dicht mogelijk bij de tankwand een afsluiter zijn geplaatst; de zich direct tegen de buitenwand van de tank bevindende verbindingstukken en de appendages beneden het hoogste vloeistofniveau moeten geheel van staal zijn vervaardigd. Een vulleiding moet zodanig zijn aangelegd of ingericht dat terugstromen van olie uit de tank onmogelijk is.
10. De doorvoering van pijpleidingen door een tankomwalling of door een andere constructie, bestemd om olieproducten binnen een bepaalde ruimte te houden, moet vloeistofdicht zijn geconstrueerd.
11. Alle afsluiters die aan een tank zijn aangebracht, moeten zodanig zijn uitgevoerd dat duidelijk is te zien of de afsluiter geopend dan wel gesloten is. Een aftapkraan of afsluiter mag niet door onbevoegden kunnen worden geopend.
12. Indien de naaste omgeving meer dan normaal brandgevaar oplevert, moet de tank zijn voorzien van een sproei-installatie waardoor de tank gelijkmatig kan worden gekoeld met een hoeveelheid water van ten minste 1 m<sup>3</sup> per uur per strekkende meter van de tankomtrek bij een verticaal geplaatste tank en van ten minste 0,5 m<sup>3</sup> per uur per m<sup>3</sup> van het geprojecteerde oppervlak van de tank bij een horizontaal geplaatste tank.
13. Leidingen en de daarbij behorende appendages moeten van staal en van voldoende sterkte zijn om de hoogste te verwachten werkdruk (pompdruk) te kunnen weerstaan. Beproeving vóór het in gebruik nemen moet plaats vinden op 1,5 maal deze werkdruk met een minimum van 1 MPa.
14. Boven- en ondergrondse pijpleidingen moeten zoveel mogelijk zodanig zijn gelegd, dat zij te allen tijde gemakkelijk bereikbaar zijn.
15. Pijpleidingen moeten afdoende zijn beschermd tegen corrosie.
16. Alle afsluiters en hulpstukken in ondergrondse leidingen moeten van staal zijn. Het gebruik van cilindrische schroefdraad is verboden.
17. Doelmatige toegangsmiddelen tot het tankdak moeten aanwezig zijn.

18. Bij peilplaatsen of andere appendages op het tankdak, welke regelmatig controle vereisen, moeten doelmatige standplaatsen zijn ingericht ten einde bedrijfs- en onderhoudspersoneel voldoende veiligheid te bieden bij de arbeid.
19. Vóór het in gebruik nemen van de tank moet deze op dichtheid worden beproefd overeenkomstig het gestelde in NEN 3350, uitgave 1991, de overige tanks door vullen met water.
20. Aanvullende voorwaarden voor voorraadtanks bovengronds, buiten een gebouw, voor verwarmde stookolie: Alle verbindingen van de verwarmingsleidingen in de tank moeten zijn gelast, dan wel zijn gevormd door flenzen met metallieke pakking. Het materiaal van de verwarmingsinrichting dat in rechtstreekse aanraking komt met olie, moet staal, monelmetaal of een dergelijk metaal zijn dat niet door olie wordt aangetast. Bij een elektrische verwarming moet de installatie van een automatische uitschakelinrichting zijn voorzien, die waarborgt dat de temperatuur van de olie in de tank niet hoger oploopt dan 20 0C beneden het vlampunt. Bij een elektrische verwarming moet de zuigleiding zodanig zijn uitgevoerd, dat het verwarmingselement te allen tijde in de olie ondergedompeld blijft.

### **Paragraaf 3 Richtlijnen betreffende het opslaan - voor huishoudelijk gebruik - van brandbare vloeistoffen.**

(Voor een belangrijk deel ontleend aan de bijlage bij de circulaire d.d. 1 december 1958 van de minister van binnenlandse zaken, directie OOV, Afdeling brandweer, nr. 11092, met verwerking van de sedertdien op een aantal punten gewijzigde inzichten.)

#### **Artikel 3.1 Algemeen**

De in deze richtlijnen bedoelde brandbare vloeistoffen worden onderscheiden in:

1. Brandbare vloeistoffen waarvan het ontvlammingspunt, bepaald met het toestel van Abel-Pensky, bij een druk van 100 kPa lager is dan 21 0C (bij voorbeeld benzine).
2. Brandbare vloeistoffen waarvan het ontvlammingspunt, bepaald met het toestel van Abel-Pensky, bij een druk van 100 kPa, 21 0C of hoger is (bij voorbeeld petroleum en huisbrandolie).

#### **Artikel 3.2 Maximum toelaatbare hoeveelheid brandbare vloeistof per woning met aanhorigheden**

Hieronder is een aantal mogelijkheden voor de opslag genoemd. De hoeveelheden die opgeslagen mogen zijn, zijn afhankelijk van de situatie per woning met aanhorigheden. In het gunstigste geval mag in totaal maximaal 225 liter van de in artikel 1 van deze paragraaf bedoelde vloeistoffen in voorraad worden gehouden, waarvan maximaal 25 liter van de vloeistoffen onder sub 1 van genoemd artikel. De onder sub 1 en 2 van dat artikel bedoelde vloeistoffen kunnen gezamenlijk in dezelfde ruimte worden opgeslagen.

#### **Artikel 3.3 Opslag van brandbare vloeistoffen waarvan het ontvlammingspunt lager dan 21 0C is**

Plaats van berging	Maximum toelaatbare hoeveelheid en toegestane wijze van berging
Buiten een woning	
a buiten een woning, op niet nader aan te geven plaats	25 liter, in goed gesloten deugdelijk vaatwerk bestemd tot berging van ten hoogste 20 liter vloeistof

In een woning	
In een bergruimte waarvan de vloer, de wanden, de ramen, deuren en de afdekking een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten	25 liter, in goed gesloten deugdelijk vaatwerk bestemd tot berging van ten hoogste 20 liter vloeistof
Anders dan op de hiervoor omschreven wijze	5 liter, in goed gesloten deugdelijk vaatwerk

**Artikel 3.4 Opslag van brandbare vloeistoffen waarvan het ontvlammingspunt 21 0C of hoger is**

Plaats van berging	Maximum toelaatbare hoeveelheid en toegestane wijze van berging
Buiten een woning	
Op een open erf, binnenplaats of in een tuin op ten minste 2 meter afstand van een woning of een ander gebouw	200 liter, in goed gesloten deugdelijk vaatwerk bestemd tot berging van ten hoogste 200 liter vloeistof
Op een open erf, binnenplaats of in een tuin binnen een afstand van 2 meter van een woning of een ander gebouw, mits de buitenwand daarvan ter plaatse van het vaatwerk uit onbrandbaar materiaal bestaat en een brandwerendheid van ten minste 30 minuten heeft	idem
In een schuur die op ten minste 2 meter afstand van een woning of een ander gebouw is gelegen	idem
In een schuur die op minder dan 2 meter afstand van een woning of een ander gebouw is gelegen, dan wel daar is aangebouwd, mits de aan deze gebouwen grenzende wanden van de schuur uit onbrandbaar materiaal bestaan en deze, alsmede de daarin aanwezige ramen en deuren, een brandwerendheid bezitten van ten minste 30 minuten	idem
In een zogenaamde box, deel uitmakend van een woonbouw, waarvan de wanden - met inbegrip van de daarin aanwezige deur - een brandwerendheid bezitten van tenminste 30 minuten en de vloer tussen de box en de daarboven gelegen ruimte een brandwerendheid bezit van ten minste 60 minuten volledig en 90 minuten op bezwijken	idem
f Op een plat of balkon van onbrandbaar materiaal en	idem

met idem een brandwerendheid van ten minste 30 minuten (voor het balkon alleen voor de vloer) op ten minste 2 meter afstand van een woning of een ander gebouw	
g Op een plat of balkon van onbrandbaar materiaal en met idem een brandwerendheid van ten minste 30 minuten (voor het balkon alleen voor de vloer) binnen een afstand van 2 meter van een woning of een ander gebouw, mits de buitenwand daarvan ter plaatse van het vaatwerk, uit onbrandbaar materiaal bestaat en een brandwerendheid heeft van ten minste 30 minuten	idem
h Anders dan op een hiervoor omschreven wijze	100 liter, in goed gesloten deugdelijk vaatwerk bestemd tot berging van ten hoogste 20 liter vloeistof
2 In een woning	
a In een bergruimte waarvan de vloer, de wanden, de ramen, de deuren en de afdekking een brandwerendheid hebben van ten minste 20 minuten	200 liter, in goed gesloten deugdelijk vaatwerk bestemd tot berging van ten hoogste 200 liter vloeistof
b Anders dan op de hiervoor omschreven wijze	60 liter, in goed gesloten deugdelijk vaatwerk bestemd tot berging van ten hoogste 20 liter vloeistof

### Artikel 3.5 Algemene voorwaarden

1. Van elk van de in artikel 1 van deze paragraaf genoemde soorten vloeistoffen mag ten hoogste 5 liter worden geborgen in goed gesloten flessen, bestemd tot berging van ten hoogste 1 liter vloeistof.
2. Vaatwerk waarin vloeistoffen als bedoeld in artikel 1 van deze paragraaf zijn geborgen, mag niet op elkaar worden geplaatst en moet zodanig worden opgesteld dat het niet kan rollen of vallen.
3. Bij opslag van de in artikel 1 van deze paragraaf bedoelde vloeistoffen in vaatwerk, bestemd tot berging van meer dan 20 liter vloeistof, anders dan op een open erf of plaats of in een tuin, moeten maatregelen worden getroffen dat geen vloeistof naar een aangrenzende ruimte of naar een lager gelegen verdieping kan vloeien.
4. Het openen van vaatwerk waarin vloeistof als bedoeld in artikel 1 van deze paragraaf aanwezig is of is geweest en het overtappen van een zodanige vloeistof mag slechts geschieden in de buitenlucht en in ruimten die in ruime mate op de buitenlucht zijn geventileerd. Daarbij mag niet worden gerookt en geen open vuur of open kunstlicht aanwezig zijn.

### Paragraaf 4 Aan opslag van stoffen te stellen eisen

stoffen als bedoeld in artikel 6.2.3

EISEN	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	t/m	p	r
in gesloten verpakking 1	x	x	x <sup>2</sup>	x	x				x	x	x					x
in geventileerde ruimte	x	x			x		x	x								
niet in kelders	x	x	x	x	x	x		x		x						x
verbod warmte, open vuur, vonken	x	x	x	x	x	x		x								
nabij toegang vermelding van stof of aanduiding van brandgevaar en gevaar bij brand	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x				x
maatregelen tegen elektrostatische ontlading		x			x											
contact met water vermijden			x		x <sup>3</sup>					x						
droog bewaren	x	x			x					x						
zodanig gescheiden van andere stoffen dat ze elkaar niet nadelig beïnvloeden	x	x	x	x	x	x			x				x	x		x
onder vloeistof bewaren				x												

1. De eis geldt niet voor bij extreem lage temperaturen vloeibaar gemaakte gassen.
2. Geldt alleen voor metaalpoeders.
3. Afhankelijk van plaatselijke omstandigheden

Opmerking: Afhankelijk van de specifieke eigenschappen van een tot een bepaalde groep behorende stof kunnen nadere eisen worden gesteld die voor de groep in haar geheel niet gelden.