

VROM



Inspectie



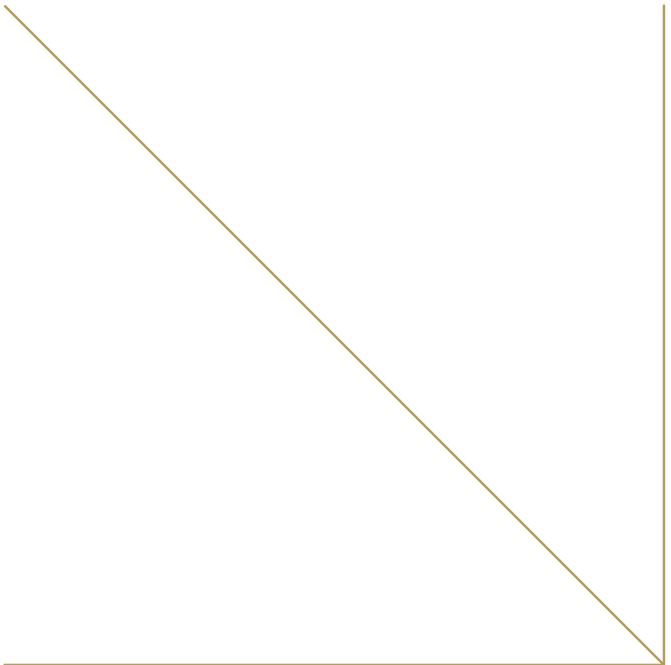
Ministerie van
Economie Zaken en
Landbouw

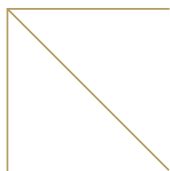
Interventiewaarden gevaarlijke stoffen 2007





Interventiewaarden gevaarlijke stoffen 2007







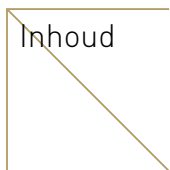
Inleiding

Bij calamiteiten, waar gevaarlijke stoffen vrijkomen, is het van cruciaal belang om snel inzicht te krijgen in de mogelijke gevolgen voor de gezondheid van blootgestelde mensen. Deze inschatting vormt de basis voor onder meer maatregelen ter bescherming van de bevolking en de hulpverleners, en communicatie met de bevolking. Om een éénduidige inschatting van risico's binnen de gehele hulpverleningsketen mogelijk te maken is een set van grenswaarden ontwikkeld om het gevaarsniveau te bepalen. In 1999 is voor het eerst het interventiewaardenboekje uitgebracht. In 2006 is een herziene uitgave uitgegeven.

In opdracht van de Stafafdeling Crisismanagement van VROM worden de interventiewaarden gepubliceerd.

Deze versie vervangt de Interventiewaarden gevaarlijke stoffen 2006. In deze uitgave zijn zowel een aantal stoffen toegevoegd en hebben ook wijzigingen plaatsgevonden van een aantal stoffen, die in de versie 2006 zijn opgenomen.

Suggesties voor verbeteringen zijn welkom en kunnen schriftelijke worden gericht aan P.M.J. Bos, RIVM, SIR, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven.



1. Achtergrond	05
2. De interventiewaarden	06
3. Toelichting op de A- en B-klassering	08
4. Tijdschaling van interventiewaarden	10
5. Toelichting op de tabellen	12
6. Status	13
7. Literatuur	15
Tabel 1: Interventiewaarden, alfabetisch	17
Tabel 2: Interventiewaarden, op VN-nummer	37
Legenda voor de tabellen	uitslaander



1. Achtergrond

Bij de ontsnapping van een gevaarlijke stof is het van cruciaal belang om snel inzicht te krijgen in de mogelijke gevolgen voor de gezondheid van blootgestelde mensen. Deze inschatting vormt de basis voor beslissingen over opschaling van de rampenbestrijdingsorganisatie, maatregelen ter bescherming van de bevolking en de hulpverleners, en communicatie met de bevolking. Om een éénduidige inschatting van risico's binnen de gehele hulpverleningsketen mogelijk te maken verdient het aanbeveling om een éénduidig instrument voor risicobeoordeling te hanteren (in ieder geval in eerste instantie). Onderdeel van zo'n instrument is een éénduidige, algemeen geaccepteerde en kwalitatief voldoende set grenswaarden om het niveau van gevaar te bepalen. De hier gepresenteerde interventiewaarden zijn afgeleid voor dit doel.



2. De interventiewaarden

Voor 314 prioritaire stoffen (DCMR, 1995) zijn drie interventiewaarden afgeleid: de voorlichtingsrichtwaarde, de alarmeringsgrenswaarde en de levensbedreigende waarde. Deze worden gebruikt om richting te geven aan de bescherming van de bevolking (waaronder alarmering) en de hulpverleners bij incidenten met gevaarlijke stoffen (Ruijten en van Doorn, 2000). De waarden zijn bedoeld voor toepassing in het kader van het regionale gasmeetplan (DCMR, 1994). De definities van de interventiewaarden zijn als volgt:

Voorlichtingsrichtwaarde - VRW

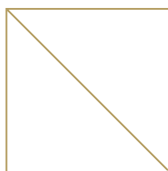
De concentratie van een stof die met grote waarschijnlijkheid door het merendeel van de blootgestelde bevolking hinderlijk wordt waargenomen of waarboven lichte, snel reversibele gezondheidseffecten mogelijk zijn bij een blootstelling van één uur. Vaak is dit de concentratie waarbij blootgestelden beginnen te klagen over het waarnemen van de blootstelling.

Alarmeringsgrenswaarde - AGW

De concentratie van een stof waarboven irreversibele of andere ernstige gezondheidsschade kan optreden door directe toxische effecten bij een blootstelling van één uur.

Levensbedreigende waarde - LBW

De concentratie van een stof waarboven mogelijk sterfte of een levensbedreigende aandoening door toxische effecten kan optreden binnen enkele dagen na een blootstelling van één uur.



De hoogte van de waarden is afgestemd op de meest gevoelige personen in de bevolking. Bij een blootstelling ter hoogte van een interventiewaarde zal naar verwachting een beperkt deel van de bevolking, namelijk de meest gevoelige personen voor het kritisch eindpunt, een respons vertonen. Naarmate de duur en/of de concentratie van blootstelling toeneemt, zullen het aantal personen en de ernst van de toxische effecten toenemen.

Bij het opstellen van de interventiewaarden zijn ERPG- en AEGL-waarden gebruikt voor zover beschikbaar. Emergency Response Planning Guidelines (ERPG's) worden ontwikkeld en gepubliceerd door de American Industrial Hygiene Association (AIHA, 2007). Acute Emergency Guideline Levels (AEGL's) worden ontwikkeld door de National Advisory Committee (NAC) AEGL, onder regie van de US Environmental Protection Agency (NRC, 2001). De AEGL-waarden worden uiteindelijk gepubliceerd door de National Academy of Sciences, Committee on Toxicology (NRC, 2001-2007). ERPG's en AEGL's zijn goed onderbouwde waarden die speciaal voor het gebruik in de rampenbestrijding zijn afgeleid.



3. Toelichting op de A- en B-klassering

Uitgaande van de fysisch-chemische eigenschappen en toxiciteit van de stof is een klassering ontwikkeld, die de AGS direct inzicht geeft in de noodzaak om bij incidenten al of niet op te schalen. Te denken hierbij valt aan het opstarten van de Meetplan Organisatie (MPO). Er zijn drie klassen onderscheiden:

1. Geen (-)
2. A-stof
3. B-stof

De klasse-indeling is gebaseerd op de waarschijnlijke omvang van het gebied waarin de AGW wordt overschreden (effectgebied) bij een worst case benadering (meteo en scenario). Dit geeft voor de alarmeringsfase het volgende resultaat voor een eerste inschatting van het effectgebied door de ROGS/WVD en de eerste maatregelen:



Klasse	Effectgebied bij middelgrote lekkage	Effectgebied bij (zeer) grote lekkage	Maatregelen MPO
-	Lokaal gering effectgebied	Mogelijk (beperkt) effectgebied: < 500m	<ul style="list-style-type: none">• Informeren WVD deskundige• Voorlichting bevolking
A	Lokaal effectgebied	Effectgebied mogelijk > 500 m	<ul style="list-style-type: none">• Alarmeren WVD deskundige• Overwegen MPO opstarten
B	Mogelijk lokaal gebied waar LBW wordt overschreden	Effectgebied mogelijk >> 500 m	<ul style="list-style-type: none">• MPO opstarten• Bepalen mal• Maatregelen bevolking

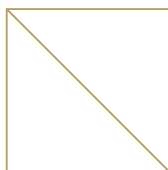
4. Tijdschaling van interventiewaarden

Alle interventiewaarden zijn afgeleid voor een blootstellingsduur van één uur. Het kan zinvol zijn om een interventiewaarde te gebruiken voor een andere blootstellingsduur. Daarvoor is na overleg met het GAGS platform besloten de waarde voor een andere duur dan de opgegeven 1 uur als volgt vast te stellen:


1. Voor een blootstelling **korter** dan 1 uur geldt dezelfde waarde als voor 1 uur blootstelling.
2. Voor een blootstelling van 1 uur geldt de opgegeven waarde.
3. Voor een blootstelling **langer** dan 1 uur kan volgens onderstaande systematiek een waarde uit de standaard reeks ...- 500 – 200 – 100 – 50 – 20 – 10 – 5 – 2 – 1 – 0,5 – 0,2 – 0,1... worden gekozen. Voor de eenvoud worden alleen waarden voorgesteld voor 2, 4 en 8 uur: voor 2 uur één waarde lager uit de reeks, voor 4 uur twee waarden lager, en voor 8 uur drie waarden lager.

De strategie is onafhankelijk van de interventiewaarde (VRW, AGW of LBW).

De tabel op de volgende pagina geeft voorbeelden voor interventiewaarden (IW) van 100 en 20 mg/m³.



Blootstelling	Interventiewaarde	Voorbeeld IW = 100	Voorbeeld IW = 20
10 minuten - 1 uur	Zelfde waarde als 1 uur	100	20
1 uur	Gegeven waarde	100	20
2 uur	1 waarde lager in reeks	50	10
4 uur	2 waarden lager in reeks	20	5
8 uur	3 waarden lager in reeks	10	2



5. Toelichting op de tabellen

Deze publicatie bevat één tabel met interventiewaarden voor stoffen gerangschikt op stofnaam, en één voor de stoffen gerangschikt op VN-nummer. Voor de naamgeving van de stoffen is het chemiekaartenboek aangehouden. In de tabellen staan het VN-nummer, de A/B-status, de stofnaam, de Voorlichtingsrichtwaarde (VRW), de Alarmeringsgrenswaarde (AGW), de Levensbedreigende waarde (LBW), de kritische effecten voor de waarden en eventuele opmerkingen. De legenda voor de tabellen staat op de uitslaander van de kaft.

In de kolom 'kritisch effect' staat het type effect waarop de interventiewaarde is gebaseerd, en geeft daarmee inzicht in het soort klachten en symptomen dat verwacht kan worden bij overschrijding van die interventiewaarde. Onder kritische effecten worden ook verstaan: structuuranalgie, hydrolyseproducten en explosiegevaar. De kolom 'opmerkingen' bevat overige gegevens over de wijze waarop de interventiewaarden zijn afgeleid. Dit is vooral van belang voor interventiewaarden van stoffen die (overwegend) zijn gebaseerd op bestaande interventiewaarden.



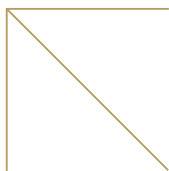
6. Status

Interventies bij incidenten met toxische stoffen kunnen grote gevolgen hebben voor de getroffen bevolking, de hulpverleners en het personeel van de getroffen bedrijven. Interventiewaarden moeten daarom goed onderbouwd zijn.

De voorliggende interventiewaarden zijn gebaseerd op die uit de eerdere edities (Ruijten et al., 1996, 2000). Van 28 stoffen zijn interventiewaarden herzien, voor 20 stoffen zijn voor het eerst interventiewaarden afgeleid. Alle nieuwe of vernieuwde waarden en stofdocumenten zijn getoetst en vastgesteld door een toetsgroep, bestaande uit de volgende deskundigen:

- Dr Ir J. Arts (TNO Voeding)
- Dr C. van den Bogaard, arts (Ministerie VROM)
- Dr P. Boogaard (Shell)
- Drs R. van Doorn (GGD Rotterdam)
- Drs H. Jans, arts-MMK (GGD Hart voor Brabant)
- Prof dr G. Mulder (Universiteit Leiden)
- Dr M. van Raaij (RIVM / SIR)
- Dr Ir M. Ruijten (RIVM / MGO, voorzitter)
- Dr M. Valstar (Ministerie Defensie)

Ondanks de verbeteringen beschouwen wij de interventiewaarden als voorlopig, omdat veel waarden zijn gebaseerd op een beperkte analyse van secundaire literatuur. De interventiewaarden die zijn afgeleid van ERPG- en AEGL-waarden zijn veelal goed onderbouwd. De overige waarden behoeven in de loop van de komende jaren een gedetailleerde beoordeling en toetsing door een gezaghebbend forum. Daartoe wordt samengewerkt met de NAC AEGL en de ERP



Committee (beide in de USA) en wordt samengewerkt met lidstaten van de EU, de USA en Canada aan een gemeenschappelijk programma.

Hoe dan ook bestaan op dit moment geen goede alternatieven voor de gepresenteerde waarden (Ruijten [Ed], 1998). Het zal een aantal jaren duren voor dit wel het geval is. Intussen zullen ongetwijfeld wél incidenten optreden, waarbij de beschikbaarheid van interventiewaarden nuttig is. De hier gepresenteerde interventiewaarden vullen deze lacune op.



7. Literatuur

AIHA. The AIHA 2007 Emergency Response Planning Guidelines and Workplace Environmental Exposure Level Guides Handbook. Fairfax, VA: American Industrial Hygiene Association, 2007.

DCMR. Het regionale gasmeetplan in de Regio Rotterdam-Rijnmond. Schiedam:

DCMR Milieudienst Rijnmond, 1994.

DCMR. Inventarisatie en selectie van risicovolle stoffen voor het gasmeetplan. Schiedam: DCMR Milieudienst Rijnmond, 1995.

NRC, National Research Council. Standing Operating Procedures for developing Acute Exposure Guideline Levels for Hazardous Chemicals. Washington, DC: National Academy Press, 2001.

NRC, National Research Council. Acute Exposure Guideline Levels for Selected Airborne Chemicals. Volumes 1-5. Washington, DC: National Academy Press, 2001-2007.

NIBRA. Werkblad WVD. Versie 14. Arnhem: NIBRA, 2006.

Ruijten M, R. van Haagen, T. Habets, Th Cenin. Interventiewaarden gevaarlijke stoffen. Rotterdam: GGD Rotterdam e.o., 1996.



Ruijten M, (Ed). Proceedings Workshop Risk Assessment in Chemical Emergencies. Rotterdam: GGD Rotterdam e.o., 1998.

Ruijten M., R. van Doorn. Handreiking voor de afleiding van interventiewaarden voor de rampenbestrijding. Rotterdam: GGD Rotterdam e.o., 2000.

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Acetaldehyde Ⓜ	1089	2	200	2000	A	fruitige geur	irritatie	ademnood	ERPG
Aceton Ⓜ	1090	500	5000	20000	Geen	fruitige geur	neurotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL
Acetoncyaanhydrine	1541	?	50	100	Geen	geen gegevens	geen ernstige schade mensen	sterfte dieren	
Acetonitril	1648	100	500	2000	A	geringe irritatie	irritatie	sterfte dieren	
Acetylchloride	1717	1	20	200	B	stekende geur	vorming van chloorwaterstof en azijnzuur	vorming van chloorwaterstof en azijnzuur	
Acetyleen	1001	1000	(2500)	(25.000)	B	ethergeur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2,3%
Acroleine Ⓜ	1092	0,1	0,5	5	B	oogirritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Acrylnitril	1093	10	50	200	A	uiengeur	irritatie, reprotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Acrylzuur	2218	5	100	1000	A	ranzige geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Allylcohol	1098	5	10	100	A	mosterdgeur	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Allylamine	2334	1	10	50	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Allylbromide	1099	10	100	500	A	10% AGW	analogie met allylchloride	sterfte dieren	
Allylchloride	1100	5	100	1000	A	knoflookgeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Allylglycidylether	2219	50	100	500	A	zoete geur	20% LBW	sterfte dieren	
Aluminiumfosfide	1397	Nvt	1	10	B	vorming van fosfine	vorming van fosfine	vorming van fosfine	
Ammoniak Ⓜ	1005	20	100	1000	B	lichte neusirritatie	irritatie slijmvliezen	longbloeding	AEGL, ERPG
Amylmercaptanen	1111	0,005	100	500	A	knoflookgeur	analogie met methylmercaptaan	analogie met methylmercaptaan	

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Aniline	1547	10	50	100	Geen	aromatische geur	irritatie	vorming MetHb, sterfte dieren	
Arsine	2188	Nvt	1	5	B	onvoldoende waarschuwing	hemolyse	hemolyse	AEGL, ERPG
Azijnzuur \bar{a}	2789	1	50	1000	A	zure geur	irritatie	congestie longen, milt en lever	ERPG
Azijnzuuranhydride	1715	2	20	500	A	zure geur	irritatie	sterfte dieren	
Aziridine	1185	5	10	20	B	ammoniakgeur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL
Benzeen	1114	100	500	5000	A	neurotoxiciteit	neurotoxiciteit	neurotoxiciteit	ERPG
Benzine	1203	2	1000	5000	A	geur	irritatie	neurotoxiciteit	
Benzylchloride	1738	1	50	100	Geen	scherpe geur	oogirritatie	sterfte dieren	ERPG
Boriumtribromide	2692	10	50	500	A	stekende geur	analogie met chloorwaterstof	sterfte dieren	
Boriumtrichloride	1741	2	50	100	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL
Boriumtrifluoride	1008	2	20	100	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Broom \bar{a}	1744	0,5	2	50	A	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Broomchloormethaan	1887	2000	5000	10.000	B	zoete geur	vorming van COHb	sterfte dieren	
Broomcyanide	1889	0,2	2	20	B	10% AGW	irritatie	sterfte mensen	
Broomwaterstof	1048	10	50	500	B	stekende geur	analogie met chloorwaterstof	sterfte dieren	
Butaan	1011	Nvt	(3150)	(31.500)	A	onvoldoende waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,3%
Butaandion	2346	0,1	100	500	A	geur	neurotoxiciteit (oraal)	neurotoxiciteit (oraal)	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
n-Butaanthiol	2347	0,01	100	500	A	knoflookgeur	analogie met methylmercaptaan	sterfte dieren	
1,3-Butadieen	1010	10	500	10.000	A	rubberachtige geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
n-Butanol	1120	10	500	5000	Geen	ranzige geur	irritatie	neurotoxiciteit	
1-Buteen	1012	20	(3750)	(37.500)	A	aromatische geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,6%
2-Buteen	1012	10	(3750)	(37.500)	A	aromatische geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,6%
n-Butylacetaat	1123	10	1000	10.000	Geen	banaangeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
n-Butylacrylaat α	2348	0,2	100	1000	A	plasticgeur	reprotox, irritatie	sterfte dieren	ERPG
n-Butylamine	1125	2	20	200	B	ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
sec-Butylamine	2733	2	20	1000	B	analogie met n-butylamine	analogie met n-butylamine	analogie met n-butylamine	
tert-Butylhydroperoxide	2093	1	50	200	A	geur	irritatie	sterfte dieren	
n-Butylisocyaan	?	0,05	0,2	5	B	oogirritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Carbonylfluoride	2417	1	10	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Carbonylsulfide	2204	0,2	100	200	B	analogie met zwavelwaterstof	analogie met zwavelwaterstof	analogie met zwavelwaterstof	
Chinon	2587	0,2	2	100	A	bijtende geur	irritatie	sterfte dieren	
Chloor α	1017	1	5	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte mensen	AEGL, ERPG
Chlooraceton	1695	2	20	100	A	10% AGW	irritatie	sterfte mensen	
Chlooracetylchloride	1752	0,2	2	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Chloorcyaan	1589	0,1	1	10	B	10% AGW	irritatie	sterfte mensen	ERPG



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
1-Chloor-1,1-difluorethaan	2517	Nvt	(18.400)	100.000	A	geen waarschuwing	10% LEL	cardiac sensiti- sation, myocard depressie	LEL = 4,4%
Chloordioxide	nvt	0,5	2	10	B	chloorgeur, lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL
2-Chloorethanal	2232	2	10	50	B	lichte irritatie	oog- en neusirritatie	sterfte dieren	
2-Chloorethanol-1	1135	?	10	100	A	geen gegevens	10% LBW	sterfte mensen	
Chloormethylether Cl_2	1239	Nvt	2	10	B	geen waarschuwing	longschade	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Chloorpicrine	1580	0,2	2	10	B	oogirritatie	oogirritatie	sterfte dieren	ERPG
Chloorsulfonzuur	1754	2	10	50	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Chloortoluenen	2238	0,5	1000	5000	Geen	scherpe geur	20% LBW	sterfte dieren	
Chloortrifluorethyleen	1082	100	500	2000	B	geen effect mens	niereffecten	sterfte dieren	ERPG
Chloortrifluoride Cl_2	nvt	0,1	2	20		stekende geur, loopneus	analogie met chloor	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Chloortrifluormethaan	1022	?	100.000	1.000.000	A	geen gegevens	10% LBW	cardiac sensitisation	
Chloorwaterstof	1050	5	50	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL, ERPG
Chlooraal	2075	1	200	2000	A	irriterende, zoete geur	CZS depressie, orale toxiciteit	sterfte mensen, orale toxiciteit	
Chloroform Cl_2	1888	Nvt	500	20.000	A	geen waarschuwing	lever- en reprotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL, ERPG
2-Chloropreen	1991	10	100	1000	A	geur, 10% AGW	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
Collodium	2059	20	1000	10.000	A	zie ether	zie ether	zie ether	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
o-Cresol	2022	0,02	100	1000	Geen	teergeur	orale toxiciteit	analogie met fenol, orale toxiciteit	
Crotonaldehyde	1143	0,5	10	50	A	penetrante geur, lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Cumeenhydroperoxide	3109	2	20	100	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
Cyaanwaterstof	1613	2	10	20	B	amandelgeur	geen ernstige schade mensen	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Cyclohexanon	1915	20	200	2000	Geen	geur	irritatie	sterfte dieren	
Cyclohexylamine	2357	10	50	100	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Cyclohexylisocynaat	2488	0,05	0,2	5	B	analogie met butylisocynaat	analogie met butylisocynaat	analogie met butylisocynaat	
Cyclosarin Ⓜ	nvt	0,002	0,02	0,2		pupilvernauwing	effecten perifeer zenuwstelsel	sterfte dieren	AEGL
Diallylamine	2359	20	100	1000	A	verfrissende geur	irritatie	sterfte dieren	
Diboraan	1911	Nvt	1	5	B	geen waarschuwing	longschade	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Dichlooracetylchloride	1765	?	2	50	B	geen gegevens	analogie met chlooracetylchloride	analogie met chlooracetylchloride	
Dichloordifluormethaan	1028	?	50.000	100.000	B	geen gegevens	CZS depressie, harttoxiciteit	cardiac sensitisation	
Dichloordimethylether	2249	Nvt	0,5	2	B	geen waarschuwing	longschade	levensduurverkorting	ERPG
1,1-Dichloorethaan	2362	1000	10.000	20.000	Geen	chloroformachtige geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
1,2-Dichloorethaan	1184	200	500	2000	A	zoete geur	duizeligheid, braken	sterfte dieren	ERPG

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
1,1-Dichlooretheen	1303	100	500	1000	A	irritatie	reprotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
1,2-Dichloorethyleen	1150	200	2000	5000	A	chloroformachtige geur	neurotoxiciteit	harttoxiciteit proefdier	
Dichloormethylsilaan	1242	5	50	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Dichloormonofluormethaan	1029	?	2000	20.000	A	geen gegevens	10% LBW	cardiac sensiti- sation	
1,2-Dichloorpropaan	1279	20	500	5000	A	zoete geur	10% LBW	sterfte dieren	
1,3-Dichloorpropeen	2047	20	500	1000	A	geur	irritatie	sterfte dieren	
1,2-Dichloor-1,1,2,2-tetra- luorethaan	1958	Nvt	5000	20.000	A	geen waarschuwing	harttoxiciteit	cardiac sensitisation	
Dicyaan	1026	2	20	100	B	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
Dicyclopentadien	2048	0,2	100	500	Geen	kamferachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Diethylamine	1154	1	100	1000	A	muffe, vissige geur	irritatie van ogen en neus	sterfte dieren	
Diethylsulfide	2375	0,1	2000	5000	Geen	knoflookgeur	analogie met dimethylsulfide	analogie met dimethylsulfide	
Difenylnyl	3077	0,5	20	100	A	botergeur	irritatie	sterfte dieren	
Difenyldichloorsilaan	1769	10	100	500	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Difenylnmethaan-4,4'- diisocynaat fl	2206	0,2	2	20	Geen	10% AGW	irritatie	longoedeem	ERPG
Difenyloxide	3077	1	50	2000	Geen	onaangename geur	irritatie, misselijkheid	sterfte dieren, orale toxiciteit	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
1,1-Difluoretheleen	1959	?	{6100}	{61.000}	B	geen gegevens	10% LEL	100% LEL	LEL = 2,3%
Diisodecyltalaat	nvt	20	200	2000	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
Diketeen	2521	0,2	20	100	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Dimethylamine ☹	1032	0,2	200	1000	B	ammoniakgeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Dimethyldichloorsilaan ☹	1162	5	50	200	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Dimethyldisulfide	2381	0,02	200	1000	A	walgingwekkende geur	stank, moederdiertoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Dimethylether	1033	Nvt	{6500}	{65.000}	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 3,4%
Dimethylformamide ☹	2265	2	200	1000	Geen	visachtige geur	geen schadelijke effecten mens	sterfte dieren	AEGL, ERPG
1,1-Dimethylhydrazine ☹	1163	Nvt	10	100	B	geen waarschuwing	gedragsverandering en tremor bij dieren	sterfte dieren	AEGL
Dimethylsulfaat	1595	Nvt	5	20	A	geen waarschuwing	irritatie	sterfte dieren	
Dimethylsulfide ☹	1164	0,1	2000	10000	A	geur	neurotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
2,4-Dinitroaniline	1596	?	1	200	B	geen gegevens	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
1,4-Dioxaan ☹	1165	100	1000	5000	A	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL
Epichloorhydrine	2023	10	100	500	A	chloroformachtige geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Ethanol	1170	1000	5000	20.000	Geen	zoete, alcoholische geur	irritatie, CZS effecten	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Etheen	1962	1000	{3160}	{31.600}	A	zoete alkeengeur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2,7%



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Ether	1155	20	1000	10.000	A	aromatische geur	irritatie	sterfte dieren	
Ethylacetaat	1173	200	1000	10.000	A	fruitige geur, mogelijk irritatie	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Ethylacrylaat	1917	0,01	100	1000	A	plasticgeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Ethylamine	2270	2	100	500	A	scherpe ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Ethylbromide	1891	50	1000	5000	A	etherachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Ethylbroomacetaat	1603	0,2	2	10	A	10% AGW	oogirritatie	sterfte kat	
Ethylchlorformiaat	1182	0,1	0,5	20	B	20% AGW	oogirritatie	sterfte dieren	
Ethylchloride	1037	50	[9650]	50.000	A	geur	10% LEL	cardiac sensitisation	
Ethyleendiamine	1604	10	20	50	A	ammoniakgeur	irritatie ogen en neus	sterfte dieren	AEGL
Ethyleendibromide	1605	Nvt	100	500	A	geen waarschuwing	irritatie	sterfte dieren	
Ethyleenglycolmonoethyl-ether	1171	50	500	2000	Geen	muffe geur	teratogeniteit	sterfte dieren	
Ethyleenglycolmonoethyl-ether acetaat	1172	2	500	5000	Geen	fruitige estergeur	teratogeniteit	sterfte dieren	
Ethyleenglycolmonomethyl-ether	1188	20	100	1000	A	zoete geur	teratogeniteit, tremor	sterfte dieren	
Ethyleenoxide O_3	1040	Nvt	100	1000	B	geen waarschuwing	reprotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Ethylformiaat	1190	200	2000	5000	A	fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Ethylideennorborneen O_3	nvt	0,2	500	2000	Geen	onaangename geur	bloed, lever- en nierschade	sterfte dieren	ERPG
Ethylisocyanaat	2481	0,05	2	10	B	analogie met methylisocyanaat	analogie met methylisocyanaat	analogie met methylisocyanaat	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Ethylmercaptaan	2363	0,01	50	500	B	knoflookgeur	neurotoxiciteit, misselijkheid	sterfte mensen	
Ethyltrichloorsilaan	1196	5	50	200	A	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	
Fenol \varnothing	2312	2	200	1000	Geen	zoete geur, irritatie	irritatie	geen sterfte dieren	AEGL, ERPG
Fluor	1045	0,5	10	20	B	stekende geur	irritatie neus en ogen	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Fluorwaterstof	1052	0,5	20	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL, ERPG
Formaldehyde	2209	1	10	50	A	stekende geur, lichte irritatie	neus-, keel- en oogirritatie	longoedeem	ERPG
Fosfine	2199	Nvt	2	5	B	geen waarschuwing	irritatie, CZS effecten	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL, ERPG
Fosforoxychloride \varnothing	1810	1	5	10	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL
Fosforpentasulfide	1340	0,2	20	100	A	analogie met zwavelwaterstof	analogie met H ₂ S en P205	analogie met H ₂ S en P205	
Fosforpentoxide	1807	1	10	20	Geen	irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Fosfortribromide	1808	10	50	500	A	stekende geur	analogie met chloorwaterstof	sterfte dieren	
Fosfortrichloride \varnothing	1809	2	10	50	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Fosforzuur	1805	1	10	50	A	analogie met fosforpentoxide	analogie met fosforpentoxide	analogie met fosforpentoxide	
Fosgeen	1076	Nvt	1	5	B	geen waarschuwing	irritatie	longoedeem	ERPG

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Furaan	2389	Nvt	20	50	B	AEGL	AEGL	AEGL	AEGL
Furfural	1199	5	50	500	Geen	amandelgeur, irritatie	irritatie	longoedeem	ERPG
Gasolie	1202	2	20	200	A	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
Germaniumwaterstof	2192	?	10	100	B	geen gegevens	10% LBW	sterfte dieren	
Glutaaraldehyde α	nvt	0,5	2	20		irriterende geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Heptaan	1206	1000	2000	10.000	Geen	benzine-achtige geur	neurotoxiciteit, oogirritatie	sterfte dieren	
Hexaan	1208	500	[3950]	[39.500]	Geen	benzinegeur	10 % LEL	100% LEL	LEL = 1,1%
Hexachloorbutadieen α	2279	20	50	100	Geen	geur	niertoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Hexachloorcyclopentadieen	2646	0,1	1	10	A	10% AGW, mogelijk geur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Hexafluoraceton α	2420	?	10	200	B	geen gegevens	niertoxiciteit, fertiliteit	sterfte dieren	ERPG
Hexanol	nvt	2	50	500	Geen	zoete fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Hydrazine α	2029	0,2	10	50	A	oogirritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
IJzercarbonyl	1994	?	2	5	B	geen gegevens	irritatie	irritatie	AEGL
Isobutaan	1969	500	[3850]	[38.500]	A	benzine-achtige geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,6%
Isobutanol	1212	50	1000	5000	Geen	zoete, muffe geur	irritatie	sterfte dieren	
Isobutylacetaat	1213	50	2000	10.000	Geen	estergeur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Isobutylacrylaat	2527	?	100	1000	A	geen gegevens	analogie met n-butylacrylaat	analogie met n-butylacrylaat	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Isobutylamine	1214	2	20	200	B	analogie met butylamine	analogie met butylamine	analogie met butylamine	
Isobutyleen	1055	100	1000	[42.000]	A	gasachtige geur	irritatie	100% LEL	LEL = 1,8%
Isobutylisocyaanaat	2486	0,05	0,2	5	B	analogie met n-butylisocyaanaat	analogie met n-butylisocyaanaat	analogie met n-butylisocyaanaat	
Isobutylmethacrylaat	2283	?	500	10.000	Geen	geen gegevens	analogie met methylmethacrylaat	analogie met methylmethacrylaat	
Isobutyronitril G	nvt	20	100	200	A	onaangename geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Isoforon	nvt	5	50	500	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren, irritatie mensen	
Isopentaan	1265	2000	[3900]	[39.000]	A	mogelijke irritatie	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,3%
Isopreen	1218	50	2000	20.000	A	geur	10% LBW	sterfte dieren	
2-isocyanatoethylmethacrylaat G	2206	0,2	2	10		10% AGW	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Isopropylacetaat	1220	100	1000	10.000	A	fruitige geur	oogirritatie	sterfte dieren	
Isopropylalcohol	1219	200	1000	10.000	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	
Isopropylamine	1221	2	50	2000	B	ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Isopropylchloride	2356	?	[9200]	50.000	A	geen gegevens	10% LEL	analogie met ethylchloride	
Isopropylchloroformiaat G	2407	2	20	100	B	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Isoproylether	1159	1	2000	20.000	A	ethergeur	irritatie	sterfte dieren	
Isopropylnitraat	1222	?	500	5000	A	geen gegevens	analogie met n-propylnitraat	sterfte dieren	

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Joodwaterstof	2197	10	100	500	B	analogie met chloorwaterstof	analogie met chloorwaterstof	analogie met chloorwaterstof	
Keteen	nvt	?	2	10	B	geen gegevens	analogie met fosgeen	sterfte dieren	
Kobalhydrocarbonyl α	nvt	?	0,5	2		geen gegevens	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Kookpuntenbenzine	1223	5	1000	20.000	Geen	geur	irritatie	subletale effecten dieren	
Kooldioxide	1013	Nvt	50.000	100.000	A	geen waarschuwing	neurotoxiciteit	geen sterfte mensen	
Koolmonoxide	1016	Nvt	100	500	B	geen waarschuwing	mogelijk hoofdpijn, harteffecten	hoofdpijn, vermoeidheid	AEGL
Koolwaterstof-oplosmid-delen	1202	200	2000	10.000	Geen	kerosine-achtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Lachgas	1070	Nvt	10.000	500.000	A	geen waarschuwing	reprotoxiciteit	asfyxie	
LPG	1965	?	(2630)	(26.300)	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,5%
Maleinezuuranhydride α	2215	1	10	100		lichte irritatie	irritatie	sterke irritatie	ERPG
Methacrylaldehyde	2396	?	5	20	B	geen gegevens	analogie met acroleïne	sterfte dieren	
Methacrylonitril α	3079	2	20	50	A	lichte irritatie	irritatie	bewusteloosheid dieren	AEGL
Methanol α	1230	500	2000	10000	A	hoofdpijn	verminderde visus	geen sterfte mensen	AEGL, ERPG
Methylacetaat	1231	500	5000	20.000	Geen	fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylacetyleen/propadi-een gasmengsel	1060	500	(3600)	(36.000)	A	onaangename geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2%



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Methylacrylaat	1919	1	200	1000	A	scherpe fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylal	1234	?	(6950)	10.000	A	geen gegevens	10% LEL	sterfte dieren	LEL = 2,2%
Methylamine Ⓜ	1061	5	100	500	B	visachtige geur	irritatie	nierschade	ERPG
Methylbromide	1062	100	200	1000	B	zoete geur	neurotoxiciteit	sterfte mensen	ERPG
Methylchlorformiaat	1238	0,1	0,5	10	B	20% AGW	oogirritatie, analogie met fosgeen en chloor	sterfte dieren, sterfte mensen	
Methylchloride Ⓜ	1063	200	1000	2000	A	zoete geur	neurotoxiciteit, reprotoxiciteit	neurotoxiteit	ERPG
Methyleenchloride	1593	500	2000	10.000	A	zoete geur	neurotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
N-Methylethylamine	2924	2	200	1000	A	analogie met dimethylamine	analogie met dimethylamine	analogie met dimethylamine	
Methylethylketon	1193	200	1000	10.000	A	zoete geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylformiaat	1243	1000	2000	5000	A	aangename geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylhydrazine	1244	Nvt	10	20	A	geen waarschuwing	marge t.o.v. sterfte apen	sterfte apen	ERPG
Methylisobutylcarbinol	2053	20	200	2000	A	zoete geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylisocynaat Ⓜ	2480	0,05	0,5	2	B	lichte oogirritatie	irritatie luchtwegen	postnatale sterfte in dieren	AEGL, ERPG
Methyljodide Ⓜ	2644	100	200	500	A	drempel oogirritatie (ERPG-1)	oogirritatie	nierschade	ERPG
Methylmercaptaan Ⓜ	1064	0,005	50	200	B	rotte koolgeur	hoofdpijn, misselijkheid	ademnood, cyanose	AEGL, ERPG
Methylmethacrylaat	1247	1	500	5000	A	plasticgeur	irritatie, foetotoxiciteit	sterfte dieren	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Methylnonafluoro(iso) butylether f	nvt	20000	100000	200000		levereffecten	neurotoxiteit	tremoren, ver- stijfde ledematen	ERPG
Methylsilicaat	2606	10	100	500	A	10% AGW	oogschade	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
a-Methylstyreen	2303	5	1000	5000	Geen	aromatische geur	irritatie	sterfte dieren	
Methyl-tert-butylether	2398	5	1000	10.000	A	vieze geur	irritatie	sterfte dieren	
Methyltrichloorsilaan f	1250	5	50	200	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL, ERPG
Methylvinylketon	1251	Nvt	0,1	1	B	geen waarschuwing	10% LBW	sterfte dieren	
Mierenzuur	1779	10	20	500	A	scherpe, penetrante geur	irritatie	sterfte dieren	
Monochloorazijnzuur f	1751	0,5	20	100	Geen	stekende geur	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Monochloorbenzeen	1134	50	1000	5000	Geen	amandelachtige geur	irritatie, CZS depressie	sterfte dieren	
Monochloordifluormethaan	1018	2000	20.000	100.000	A	CZS effecten	CZS effecten	cardiac sensitisation	
Nicotine	1654	?	1	10	A	geen gegevens	10% LBW	sterfte mensen	
Nikkelcarbonyl f	1259	Nvt	0,5	2	B	geen waarschuwing	irritatie	sterfte door longschade	AEGL
Nitrobenzeen	1662	10	100	500	Geen	amandelachtige geur	vorming van Met-Hb	sterfte dieren, vor- ming van Met-Hb	
Nitromethaan	1261	500	1000	5000	Geen	fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
2-Nitropropaan f	2608	Nvt	200	1000	A	geen waarschuwing	misselijkheid, neurotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Nitrosylchloride	1069	5	20	200	B	vorming van zuren	vorming van zuren	vorming van zuren	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Octaan	1262	500	[3800]	20.000	Geen	benzinegeur	10% LEL	sterfte dieren	LEL = 0,8%
Oleum	1831	2	10	20	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Osmiumtetraoxide	2471	0,05	0,5	20	B	chloorachtige geur	irritatie	longoedeem	
Ozon	nvt	0,2	0,5	5	B	stekende geur	irritatie	longoedeem	
Parathion	1668	1	2	10	Geen	knoflookgeur	20% LBW	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
n-Pentaaan	1265	500	[4200]	[42.000]	A	benzine-achtige geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,4%
Pentaboraan	1380	Nvt	1	5	B	geen waarschuwing	neurotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Perchloorethyleen	1897	500	1000	5000	Geen	chloorachtige geur	neurotoxiciteit	bewustzijnsverlies	ERPG
Perchloormethylmercaptaan	1670	0,05	5	10	A	stekende geur	irritatie	sterfte dieren	
Piperazine	2579	?	20	500	Geen	geen gegevens	irritatie	sterfte dieren	
Piperidine	2401	5	10	500	A	amine-achtige geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
Propaan	1978	Nvt	[3600]	[36.000]	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 2%
n-Propanol	1274	100	1000	5000	Geen	zoete geur	irritatie	sterfte dieren	
Propeen	1077	200	[3500]	[35.000]	A	aromatische geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2%
Propionaldehyde	1275	0,5	50	2000	B	zoete estergeur	irritatie	sterfte dieren	
Propionitril β	2404	Nvt	20	100	A	geen waarschuwing	CNS-effecten	sterfte dieren	AEGL
Propionylchloride	1815	10	50	500	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Propionzuur	1848	1	1000	10.000	Geen	zure geur	irritatie	geen sterfte dieren	
Propylacetaat	1276	10	1000	5000	Geen	estergeur	irritatie	sterfte dieren	

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Propylamine	1277	0,1	50	500	B	ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Propylbromide	2344	50	1000	5000	A	analogie met ethylbromide	analogie met ethylbromide	sterfte dieren	
1,2-Propyleenglycol	nvt	200	2000	20.000	Geen	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
Propyleenglycoldinitraat Ⓐ	nvt	1	5	100		lichte hoofdpijn	zware hoordpijn, duizeligheid	sterfte dieren	AEGL
Propyleenglycolethylether	1987	100	1000	10.000	Geen	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
Propyleenimine	1921	Nvt	20	50	B	AEGL, analogie met ethyleenimine	AEGL, analogie met ethyleenimine	AEGL, analogie met ethyleenimine	AEGL
Propyleenoxide	1280	200	500	1000	A	zoete geur	irritatie	sterke irritatie	ERPG
Propylmercaptaan	2704	0,02	200	2000	A	geur	10% LBW	sterfte dieren	
n-Propylnitraat	1865	Nvt	500	5000	A	geen waarschuwing	10% LBW	sterfte dieren	
Propyltrichloorsilaan	1816	2	20	100	A	analogie met methyltrichloorsilaan	analogie met methyltrichloorsilaan	analogie met methyltrichloorsilaan	
Pyridine	1282	2	100	2000	A	walgingwekkende geur	irritatie, neurotoxiciteit	sterfte dieren	
Salpeterzuur (70%) Ⓐ	2032	1	20	200	A	verstikkende geur	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Sarin Ⓐ	nvt	0,005	0,05	0,2		pupilvernauwing	effecten perifeer zenuwstelsel	sterfte dieren	AEGL
Seleenhexafluoride	2194	1	10	20	B	vorming van fluorwaterstof	vorming van fluorwaterstof	vorming van fluorwaterstof	
Seleenwaterstof	2202	Nvt	0,5	5	B	geen waarschuwing	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Silaan	2203	?	100	1000	B	geen gegevens	10% LBW	sterfte dieren	



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Siliciumtetrachloride	1818	5	50	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	ERPG
Stibine	2676	?	2	10	B	geen gegevens	hemolyse	levensbedreigende hemolyse	
Stikstofdioxide ☉	1067	1	20	50	B	scherpe geur	irritatie	longoedeem	AEGL, ERPG
Stikstofmonoxide ☉	1660	2	100	?	B	scherpe geur	irritatie	?	AEGL
Stikstoftrifluoride ☉	2451	Nvt	1000	2000	B	geen waarschuwing	vorming met Hb	sterfte door longschade	ERPG
Strontiumfosfide	2013	Nvt	10	20	B	geen waarschuwing	irritatie, CZS effecten	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Styreen	2055	10	1000	5000	Geen	scherpe geur	irritatie, neurotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Sulfurylchloride	1834	2	10	20	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Sulfurylfluoride	2191	?	100	1000	B	geen gegevens	geen effecten dieren	sterfte dieren	
Terpentijn	1299	100	1000	2000	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
Tetrachloorkoolstof ☉	1846	100	1000	5000	A	lichte duizeligheid, misselijkheid	neurotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Tetrafluorethyleen ☉	1081	1000	2000	20.000	B	geen effect dieren	nierschade	sterfte dieren	ERPG
Tetrahydrofuraan ☉	2056	200	2000	10.000	A	ethergeur	irritatie	depressie CZS	ERPG
Tetrahydrothiofeen	2412	0,01	1000	5000	Geen	stinkende geur	irritatie	sterfte dieren	
Tetramethyllood	1649	?	2	200	B	geen gegevens	1% LBW	sterfte dieren, analogie met tetraethyllood	

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Tertranitromethaan Ⓜ	1510	1	10	20	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Thionylchloride	1836	1	10	50	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	ERPG
Tintetrachloride	1827	2	10	100	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Titaniumtetrachloride Ⓜ	1838	5	20	100	A	irritatie	irritatie	longoedeem	ERPG
Tolueen	1294	100	1000	5000	Geen	rubberachtige geur, lichte irritatie	neurotoxiciteit (spierzwakte)	sterfte dieren	ERPG
2,4-Tolueendiisocynaat	2078	0,1	1	5	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
1,1,1-Trichloorethaan	2831	1000	2000	20.000	A	zoete geur	neurotoxiciteit, oogirritatie	cardiac sensitisa- tion, anesthesie	ERPG
Trichloorethyleen	1710	500	2000	20.000	A	oplosmiddelachtige geur, lichte oogirritatie	irritatie, neurotoxiciteit	cardiac sensitisation	ERPG
Trichloorsilaan	1295	5	20	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	ERPG
Triethylaluminium	3051	5	50	500	Geen	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
Triethylamine	1296	2	50	500	A	visachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Trifluorazijnzuur	2699	10	100	200	A	analogie met fluorwaterstof	analogie met fluorwaterstof	analogie met fluorwaterstof	
Trifluorbroommethaan	1009	Nvt	100.000	1.000.000	A	geen waarschuwing	neurotoxiciteit	sterfte mensen	
Trimethylamine Ⓜ	1083	0,05	200	1000	B	visachtige geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Trimethylchloorsilaan Ⓜ	1298	10	100	500	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Triuraniumoctaoxide Ⓜ	nvt	?	10	50		geen data	long- en nierschade	sterfte dieren	ERPG



→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Uraniumdioxide U	nvt	?	10	50		geen data	long- en nierschade	sterfte dieren	ERPG
Uraniumhexafluoride U	2977	2	10	50	B	lichte irritatie	nierschade	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Valeriaanaldehyde	2058	0,05	2000	10.000	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	
Vinylacetaat A	1301	5	200	2000	A	scherpe geur	irritatie	sterfte door longschade	ERPG
Vinylbromide	1085	?	2000	50.000	A	geen gegevens	analogie met vinylchloride	sterfte dieren	
Vinylchloride A	1086	500	5000	20000	A	zoete geur	neurotoxiciteit	sterfte door hartfalen	
Vinylethylether	1302	?	1000	10.000	A	geen gegevens	10% LBW	sterfte dieren	
Vinyltrichloorsilaan	1305	2	20	100	B	analogie met methyltrichloorsilaan	analogie met methyltrichloorsilaan	analogie met methyltrichloorsilaan	
Vinyltrimethoxisilaan	nvt	100	1000	5000	Geen	10% AGW	oogirritatie	sterfte dieren	
VX A	nvt	0,0002	0,005	0,01	B	pupilvernauwing	effecten perifeer zenuwstelsel	sterfte dieren	AEGL
Waterstof	1049	Nvt	{330}	{3300}	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 4%
Waterstofperoxide (90%)	2014	10	50	200	A	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Xyleen	1307	100	1000	5000	Geen	zoete geur	irritatie, neurotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Xytidine	1711	0,2	100	1000	A	amine-achtige geur	hepatotoxiciteit	sterfte mensen	
Zwavelchloride	1828	0,02	10	50	A	analogie met zwaveldichloride	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Zwaveldichloride	1828	0,02	10	50	B	chloorgeur	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	

→ Tabel 1: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 alfabetisch

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Zwavel dioxide ^a	1079	1	5	100	B	verhoogde weerstand luchtwegen astmatici	bronchoconstrictie astmatici	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Zwavelkoolstof ^a	1131	2	200	2000	A	zoete geur	teratogeniteit	CZS effecten	AEGL, ERPG
Zwavelmosterd ^a	nvt	0,05	0,1	2	B	lichte oogirritatie	oogirritatie	sterfte dieren	AEGL
Zwaveltetrafluoride	2418	0,5	5	20	B	overschrijding MAC	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Zwaveltrioxide	1829	2	10	20	B	zie zwavelzuur	zie zwavelzuur	zie zwavelzuur	ERPG
Zwavelwaterstof ^a	1053	0,05	50	100	B	rotte eierengeur	neurotoxiciteit, hartaritmie	bewustzijnsverlies	AEGL, ERPG
Zwavelzuur	1830	2	10	20	A	geur, lichte keelirritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
^a	nieuwe stoffen of review 2006								

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Acetyleen	1001	1000	[2500]	[25.000]	B	ethergeur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2,3%
Ammoniak NH_3	1005	20	100	1000	B	lichte neusirritatie	irritatie slijmvliezen	longbloeding	AEGL, ERPG
Boriumtrifluoride	1008	2	20	100	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Trifluorbroommethaan	1009	Nvt	100.000	1.000.000	A	geen waarschuwing	neurotoxiciteit	sterfte mensen	
1,3-Butadieen	1010	10	500	10.000	A	rubberachtige geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Butaan	1011	Nvt	[3150]	[31.500]	A	onvoldoende waar- schuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,3%
1-Buteen	1012	20	[3750]	[37.500]	A	aromatische geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,6%
2-Buteen	1012	10	[3750]	[37.500]	A	aromatische geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,6%
Kooldioxide	1013	Nvt	50.000	100.000	A	geen waarschuwing	neurotoxiciteit	geen sterfte mensen	
Koolmonoxide	1016	Nvt	100	500	B	geen waarschuwing	mogelijk hoofdpijn, harteffecten	hoofdpijn, vermoeidheid	AEGL
Chloor Cl_2	1017	1	5	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte mensen	AEGL, ERPG
Monochloordifluormethaan	1018	2000	20.000	100.000	A	CZS effecten	CZS effecten	cardiac sensitisation	
Chloortrifluormethaan	1022	?	100.000	1.000.000	A	geen gegevens	10% LBW	cardiac sensitisation	
Dicyaan	1026	2	20	100	B	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
Dichloordifluormethaan	1028	?	50.000	100.000	A	geen gegevens	CZS depressie, harttoxiciteit	cardiac sensitisation	

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Dichloormonofluormethaan	1029	?	2000	20.000	B	geen gegevens	10% LBW	cardiac sensitisation	
Dimethylamine d	1032	0,2	200	1000	B	ammoniakgeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Dimethylether	1033	Nvt	(6500)	(65.000)	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 3,4%
Ethylchloride	1037	50	(9650)	50.000	A	geur	10% LEL	cardiac sensitisation	
Ethyleenoxide d	1040	Nvt	100	1000	B	geen waarschuwing	reprotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Fluor	1045	0,5	10	20	B	stekende geur	irritatie neus en ogen	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Broomwaterstof	1048	10	50	500	B	stekende geur	analogie met chloorwaterstof	sterfte dieren	
Waterstof	1049	Nvt	(330)	(3300)	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 4%
Chloorwaterstof	1050	5	50	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL, ERPG
Fluorwaterstof	1052	0,5	20	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL, ERPG
Zwavelwaterstof d	1053	0,05	50	100	B	rotte eierengeur	neurotoxiciteit, hartaritmie	bewustzijnsverlies	AEGL, ERPG
Isobutyleen	1055	100	1000	(42.000)	A	gasachtige geur	irritatie	100% LEL	LEL = 1,8%
Methylacetyleen/ propadieen gasmengsel	1060	500	(3600)	(36.000)	A	onaangename geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2%
Methylamine d	1061	5	100	500	B	visachtige geur	irritatie	nierschade	ERPG



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Methylbromide	1062	100	200	1000	B	zoete geur	neurotoxiciteit	sterfte mensen	ERPG
Methylchloride R	1063	200	1000	2000	A	zoete geur	neurotoxiciteit, reprotoxiciteit	neurotoxiciteit	ERPG
Methylmercaptaan R	1064	0,005	50	200	B	rotte koolgeur	hoofdpijn, misselijkheid	ademnood, cyanose	AEGL, ERPG
Stikstofdioxide R	1067	1	20	50	B	scherpe geur	irritatie	longoedeem	AEGL, ERPG
Nitrosylchloride	1069	5	20	200	B	vorming van zuren	vorming van zuren	vorming van zuren	
Lachgas	1070	Nvt	10.000	500.000	A	geen waarschuwing	reprotoxiciteit	asfyxie	
Fosgeen	1076	Nvt	1	5	B	geen waarschuwing	irritatie	longoedeem	ERPG
Propeen	1077	200	(3500)	(35.000)	A	aromatische geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2%
Zwavel dioxide R	1079	1	5	100	B	verhoogde weerstand luchtwegen astmatici	bronchoconstrictie astmatici	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Tetrafluorethyleen R	1081	1000	2000	20.000	B	geen effect dieren	nierschade	sterfte dieren	ERPG
Chloortrifluorethyleen	1082	100	500	2000	B	geen effect mens	niereffecten	sterfte dieren	ERPG
Trimethylamine R	1083	0,05	200	1000	B	visachtige geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Vinylbromide	1085	?	2000	50.000	A	geen gegevens	analogie met vinylchloride	sterfte dieren	
Vinylchloride R	1086	500	5000	20000	A	zoete geur	neurotoxiciteit	sterfte door hartfalen	
Aceetaldehyde R	1089	2	200	2000	A	fruitige geur	irritatie	ademnood	ERPG
Aceton R	1090	500	5000	20000	Geen	fruitige geur	neurotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL
Acroleine R	1092	0,1	0,5	5	B	oogirritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Acrylnitril	1093	10	50	200	A	uiengeur	irritatie, reprotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Allylcohol	1098	5	10	100	A	mosterdgeur	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Allylbromide	1099	10	100	500	A	10% AGW	analogie met allylchloride	sterfte dieren	
Allylchloride	1100	5	100	1000	A	knoflookgeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Amylmercaptanen	1111	0,005	100	500	A	knoflookgeur	analogie met methylmercaptaan	analogie met methylmercaptaan	
Benzeen	1114	100	500	5000	A	neurotoxiciteit	neurotoxiciteit	neurotoxiciteit	ERPG
n-Butanol	1120	10	500	5000	Geen	ranzige geur	irritatie	neurotoxiciteit	
n-Butylacetaat	1123	10	1000	10.000	Geen	banaangeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
n-Butylamine	1125	2	20	200	B	ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Zwavelkoolstof α	1131	2	200	2000	A	zoete geur	teratogeniteit	CZS effecten	AEGL, ERPG
Monochloorbenzeen	1134	50	1000	5000	Geen	amandelachtige geur	irritatie, CZS depressie	sterfte dieren	
2-Chloorethanol-1	1135	?	10	100	A	geen gegevens	10% LBW	sterfte mensen	
Crotonaldehyde	1143	0,5	10	50	A	penetrante geur, lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
1,2-Dichloorethyleen	1150	200	2000	5000	A	chloroformachtige geur	neurotoxiciteit	harttoxiciteit proefdier	
Diethylamine	1154	1	100	1000	A	muffe, vissige geur	irritatie van ogen en neus	sterfte dieren	
Ether	1155	20	1000	10.000	A	aromatische geur	irritatie	sterfte dieren	
Isoproylether	1159	1	2000	20.000	A	ethergeur	irritatie	sterfte dieren	



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Dimethyldichloorsilaan $\text{C}_2\text{H}_6\text{Cl}_2$	1162	5	50	200	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
1,1-Dimethylhydrazine $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$	1163	Nvt	10	100	B	geen waarschuwing	gedragsverandering en tremor bij dieren	sterfte dieren	AEGL
Dimethylsulfide $\text{C}_2\text{H}_6\text{S}$	1164	0,1	2000	10000	A	geur	neurotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
1,4-Dioxaan $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	1165	100	1000	5000	A	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL
Ethanol	1170	1000	5000	20.000	Geen	zoete, alcoholische geur	irritatie, CZS effecten	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Ethyleenglycolmonoethyl-eter	1171	50	500	2000	Geen	muffe geur	teratogeniteit	sterfte dieren	
Ethyleenglycolmonoethyl-ether acetaat	1172	2	500	5000	Geen	fruitige estergeur	teratogeniteit	sterfte dieren	
Ethylacetaat	1173	200	1000	10.000	A	fruitige geur, mogelijk irritatie	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Ethylchloroformiaat	1182	0,1	0,5	20	B	20% AGW	oogirritatie	sterfte dieren	
1,2-Dichloorethaan	1184	200	500	2000	A	zoete geur	duizeligheid, braken	sterfte dieren	ERPG
Aziridine	1185	5	10	20	B	ammoniakgeur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL
Ethyleenglycolmonomethyl-ether	1188	20	100	1000	A	zoete geur	teratogeniteit, tremor	sterfte dieren	
Ethylformiaat	1190	200	2000	5000	A	fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylethylketon	1193	200	1000	10.000	A	zoete geur	irritatie	sterfte dieren	
Ethyltrichloorsilaan	1196	5	50	200	A	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Furfural	1199	5	50	500	Geen	amandelgeur, irritatie	irritatie	longoedeem	ERPG
Gasolie	1202	2	20	200	A	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
Koolwaterstof- oplosmiddelen	1202	200	2000	10.000	Geen	kerosine-achtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Benzine	1203	2	1000	5000	A	geur	irritatie	neurotoxiciteit	
Heptaan	1206	1000	2000	10.000	Geen	benzine-achtige geur	neurotoxiciteit, oogirritatie	sterfte dieren	
Hexaan	1208	500	(3950)	(39.500)	Geen	benzinegeur	10 % LEL	100% LEL	LEL = 1,1%
Isobutanol	1212	50	1000	5000	Geen	zoete, muffe geur	irritatie	sterfte dieren	
Isobutylacetaat	1213	50	2000	10.000	Geen	estergeur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Isobutylamine	1214	2	20	200	B	analogie met butylamine	analogie met butylamine	analogie met butylamine	
Isopreen	1218	50	2000	20.000	A	geur	10% LBW	sterfte dieren	
Isopropylalcohol	1219	200	1000	10.000	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	
Isopropylacetaat	1220	100	1000	10.000	A	fruitige geur	oogirritatie	sterfte dieren	
Isopropylamine	1221	2	50	2000	B	ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Isopropylnitraat	1222	?	500	5000	A	geen gegevens	analogie met n-propylnitraat	sterfte dieren	
Kookpuntenbenzine	1223	5	1000	20.000	Geen	geur	irritatie	subletale effecten dieren	
Methanol Ⓜ	1230	500	2000	10000	A	hoofdpijn	verminderde visus	geen sterfte mensen	AEGL, ERPG



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Methylacetaat	1231	500	5000	20.000	Geen	fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylal	1234	?	(6950)	10.000	A	geen gegevens	10% LEL	sterfte dieren	LEL = 2,2%
Methylchlorformiaat	1238	0,1	0,5	10	B	20% AGW	oogirritatie, analogie met fosgeen en chloor	sterfte dieren, sterfte mensen	
Chloormethylether Ⓐ	1239	Nvt	2	10	B	geen waarschuwing	longschade	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Dichloormethylsilaan	1242	5	50	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Methylformiaat	1243	1000	2000	5000	A	aangename geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylhydrazine	1244	Nvt	10	20	A	geen waarschuwing	marge t.o.v. sterfte apen	sterfte apen	ERPG
Methylmethacrylaat	1247	1	500	5000	A	plasticgeur	irritatie, foetotoxiciteit	sterfte dieren	
Methyltrichloorsilaan Ⓐ	1250	5	50	200	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL, ERPG
Methylvinylketon	1251	Nvt	0,1	1	B	geen waarschuwing	10% LBW	sterfte dieren	
Nikkelcarbonyl Ⓐ	1259	Nvt	0,5	2	B	geen waarschuwing	irritatie	sterfte door longschade	AEGL
Nitromethaan	1261	500	1000	5000	Geen	fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Octaan	1262	500	(3800)	20.000	Geen	benzinegeur	10% LEL	sterfte dieren	LEL = 0,8%
Isopentaan	1265	2000	(3900)	(39.000)	A	mogelijke irritatie	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,3%

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
n-Pentaaan	1265	500	[4200]	[42.000]	A	benzine-achtige geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,4%
n-Propanol	1274	100	1000	5000	Geen	zoete geur	irritatie	sterfte dieren	
Propionaldehyde	1275	0,5	50	2000	B	zoete estergeur	irritatie	sterfte dieren	
Propylacetaat	1276	10	1000	5000	Geen	estergeur	irritatie	sterfte dieren	
Propylamine	1277	0,1	50	500	B	ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
1,2-Dichloorpropan	1279	20	500	5000	A	zoete geur	10% LBW	sterfte dieren	
Propyleenoxide	1280	200	500	1000	A	zoete geur	irritatie	sterke irritatie	ERPG
Pyridine	1282	2	100	2000	A	walgingwekkende geur	irritatie, neurotoxiciteit	sterfte dieren	
Tolueen	1294	100	1000	5000	Geen	rubberachtige geur, lichte irritatie	neurotoxiciteit (spierzwakte)	sterfte dieren	ERPG
Trichloorsilaan	1295	5	20	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	ERPG
Triethylamine	1296	2	50	500	A	visachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Trimethylchloorsilaan Ⓜ	1298	10	100	500	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Terpentijn	1299	100	1000	2000	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
Vinylacetaat Ⓜ	1301	5	200	2000	A	scherpe geur	irritatie	sterfte door longschade	ERPG
Vinylethylether	1302	?	1000	10.000	A	geen gegevens	10% LBW	sterfte dieren	
1,1-Dichlooretheen	1303	100	500	1000	A	irritatie	reprotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Vinyltrichloorsilaan	1305	2	20	100	B	analogie met me- thyltrichloorsilaan	analogie met me- thyltrichloorsilaan	analogie met me- thyltrichloorsilaan	



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Xyleen	1307	100	1000	5000	Geen	zoete geur	irritatie, neurotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Fosforpentasulfide	1340	0,2	20	100	A	analogie met zwavelwaterstof	analogie met H2S en P205	analogie met H2S en P205	
Pentaboraan	1380	Nvt	1	5	B	geen waarschuwing	neurotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Aluminiumfosfide	1397	Nvt	1	10	B	vorming van fosfine	vorming van fosfine	vorming van fosfine	
Tertranitromethaan $\text{C}_2\text{H}_2\text{N}_2$	1510	1	10	20	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Acetoncyaanhydrine	1541	?	50	100	Geen	geen gegevens	geen ernstige schade mensen	sterfte dieren	
Aniline	1547	10	50	100	Geen	aromatische geur	irritatie	vorming MetHb, sterfte dieren	
Chloorpicrine	1580	0,2	2	10	B	oogirritatie	oogirritatie	sterfte dieren	ERPG
Chloorcyaan	1589	0,1	1	10	B	10% AGW	irritatie	sterfte mensen	ERPG
Methyleenchloride	1593	500	2000	10.000	A	zoete geur	neurotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Dimethylsulfaat	1595	Nvt	5	20	A	geen waarschuwing	irritatie	sterfte dieren	
2,4-Dinitroaniline	1596	?	1	200	B	geen gegevens	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
Ethylbroomacetaat	1603	0,2	2	10	A	10% AGW	oogirritatie	sterfte kat	
Ethyleendiamine	1604	10	20	50	A	ammoniakgeur	irritatie ogen en neus	sterfte dieren	AEGL
Ethyleendibromide	1605	Nvt	100	500	A	geen waarschuwing	irritatie	sterfte dieren	
Cyaanwaterstof	1613	2	10	20	B	amandelgeur	geen ernstige schade mensen	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Acetonitril	1648	100	500	2000	A	geringe irritatie	irritatie	sterfte dieren	

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Tetramethyllood	1649	?	2	200	B	geen gegevens	1% LBW	sterfte dieren, analogie met tetraethyllood	
Nicotine	1654	?	1	10	A	geen gegevens	10% LBW	sterfte mensen	
Stikstofmonoxide (a)	1660	2	100	?	B	scherpe geur	irritatie	?	AEGL
Nitrobenzeen	1662	10	100	500	Geen	amandelachtige geur	vorming van Met-Hb	sterfte dieren, vorming van Met-Hb	
Parathion	1668	1	2	10	Geen	knoflookgeur	20% LBW	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Perchloormethylmercaptaan	1670	0,05	5	10	A	stekende geur	irritatie	sterfte dieren	
Chlooraceton	1695	2	20	100	A	10% AGW	irritatie	sterfte mensen	
Trichloorethyleen	1710	500	2000	20.000	A	oplosmiddelachtige geur, lichte oogirritatie	irritatie, neurotoxiciteit	cardiac sensitisation	ERPG
Xylidine	1711	0,2	100	1000	A	amine-achtige geur	hepatotoxiciteit	sterfte mensen	
Azijnzuuranhydride	1715	2	20	500	A	zure geur	irritatie	sterfte dieren	
Acetylchloride	1717	1	20	200	B	stekende geur	vorming van chloorwaterstof en azijnzuur	vorming van chloorwaterstof en azijnzuur	
Benzylchloride	1738	1	50	100	Geen	scherpe geur	oogirritatie	sterfte dieren	ERPG
Boriumtrichloride	1741	2	50	100	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL
Broom (a)	1744	0,5	2	50	A	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Monochloorazijnzuur (a)	1751	0,5	20	100	Geen	stekende geur	irritatie	sterfte dieren	AEGL



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Chlooracetylchloride	1752	0,2	2	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Chloorsulfonzuur	1754	2	10	50	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Dichlooracetylchloride	1765	?	2	50	B	geen gegevens	analogie met chlooracetylchloride	analogie met chlooracetylchloride	
Difenyldichloorsilaan	1769	10	100	500	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Mierenzuur	1779	10	20	500	A	scherpe, penetrante geur	irritatie	sterfte dieren	
Fosforzuur	1805	1	10	50	A	analogie met fosforpentoxide	analogie met fosforpentoxide	analogie met fosforpentoxide	
Fosforpentoxide	1807	1	10	20	Geen	irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Fosfortribromide	1808	10	50	500	A	stekende geur	analogie met chloorwaterstof	sterfte dieren	
Fosfortrichloride α	1809	2	10	50	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
Fosforoxychloride α	1810	1	5	10	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte door longschade	AEGL
Propionylchloride	1815	10	50	500	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Propyltrichloorsilaan	1816	2	20	100	A	analogie met methyltrichloorsilaan	analogie met methyltrichloorsilaan	analogie met methyltrichloorsilaan	
Siliciumtetrachloride	1818	5	50	200	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	ERPG
Tintetrachloride	1827	2	10	100	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Zwavelchloride	1828	0,02	10	50	A	analogie met zwaveldichloride	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Zwaveldichloride	1828	0,02	10	50	B	chloorgeur	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Zwaveltrioxide	1829	2	10	20	B	zie zwavelzuur	zie zwavelzuur	zie zwavelzuur	ERPG
Zwavelzuur	1830	2	10	20	A	geur, lichte keelirritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Oleum	1831	2	10	20	B	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Sulfurylchloride	1834	2	10	20	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	
Thionylchloride	1836	1	10	50	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	ERPG
Titaniumtetrachloride TiCl_4	1838	5	20	100	A	lichte irritatie	irritatie	longoedeem	ERPG
Tetrachloorkoolstof CCl_4	1846	100	1000	5000	A	lichte duizeligheid, misselijkheid	neurotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Propionzuur	1848	1	1000	10.000	Geen	zure geur	irritatie	geen sterfte dieren	
n-Propylnitrat	1865	Nvt	500	5000	A	geen waarschuwing	10% LBW	sterfte dieren	
Broomchloormethaan	1887	2000	5000	10.000	B	zoete geur	vorming van COHb	sterfte dieren	
Chloroform CHCl_3	1888	Nvt	500	20.000	A	geen waarschuwing	lever- en reprotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL, ERPG
Broomcyanide	1889	0,2	2	20	B	10% AGW	irritatie	sterfte mensen	
Ethylbromide	1891	50	1000	5000	A	etherachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Perchloorethyleen	1897	500	1000	5000	Geen	chloorachtige geur	neurotoxiciteit	bewustzijnsverlies	ERPG
Diboraan	1911	Nvt	1	5	B	geen waarschuwing	longschade	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Cyclohexanon	1915	20	200	2000	Geen	geur	irritatie	sterfte dieren	



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Ethylacrylaat	1917	0,01	100	1000	A	plasticgeur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Methylacrylaat	1919	1	200	1000	A	scherpe fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Propyleenimine	1921	Nvt	20	50	B	AEGL, analogie met ethyleenimine	AEGL, analogie met ethyleenimine	AEGL, analogie met ethyleenimine	AEGL
1,2-Dichloor-1,1,2,2-tetrafluorethaan	1958	Nvt	5000	20.000	A	geen waarschuwing	harttoxiciteit	cardiac sensitisation	
1,1-Difluoretheleen	1959	?	{6100}	{61.000}	B	geen gegevens	10% LEL	100% LEL	LEL = 2,3%
Etheen	1962	1000	{3160}	{31.600}	A	zoete alkeengeur	10% LEL	100% LEL	LEL = 2,7%
LPG	1965	?	{2630}	{26.300}	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,5%
Isobutaan	1969	500	{3850}	{38.500}	A	benzine-achtige geur	10% LEL	100% LEL	LEL = 1,6%
Propaan	1978	Nvt	{3600}	{36.000}	A	geen waarschuwing	10% LEL	100% LEL	LEL = 2%
Propyleenglycoethylether	1987	100	1000	10.000	Geen	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
2-Chloropreen	1991	10	100	1000	A	geur, 10% AGW	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
IJzercarbonyl	1994	?	2	5	B	geen gegevens	irritatie	irritatie	AEGL
Strontiumfosfide	2013	Nvt	10	20	B	geen waarschuwing	irritatie, CZS effecten	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Waterstofperoxide [90%]	2014	10	50	200	A	lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
o-Cresol	2022	0,02	100	1000	Geen	teergeur	orale toxiciteit	analogie met fenol, orale toxiciteit	

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Epichloorhydrine	2023	10	100	500	A	chloroformachtige geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Hydrazine $\text{H}_2\text{N-NH}_2$	2029	0,2	10	50	A	oogirritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Salpeterzuur (70%) HNO_3	2032	1	20	200	A	verstikkende geur	irritatie	sterfte door longschade	AEGL, ERPG
1,3-Dichloorpropeen	2047	20	500	1000	A	geur	irritatie	sterfte dieren	
Dicyclopentadien	2048	0,2	100	500	Geen	kamferachtige geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylisobutylcarbinol	2053	20	200	2000	A	zoete geur	irritatie	sterfte dieren	
Styreen	2055	10	1000	5000	Geen	scherpe geur	irritatie, neurotoxiciteit	sterfte dieren	ERPG
Tetrahydrofuraan $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$	2056	200	2000	10.000	A	ethergeur	irritatie	depressie CZS	ERPG
Valeriaanaldehyde	2058	0,05	2000	10.000	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	
Collodium	2059	20	1000	10.000	A	zie ether	zie ether	zie ether	
Chloraal	2075	1	200	2000	A	irriterende, zoete geur	CZS depressie, orale toxiciteit	sterfte mensen, orale toxiciteit	
2,4-Tolueendiisocynaat	2078	0,1	1	5	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL, ERPG
tert-Butylhydroperoxide	2093	1	50	200	A	geur	irritatie	sterfte dieren	
Arsine	2188	Nvt	1	5	B	onvoldoende waarschuwing	hemolyse	hemolyse	AEGL, ERPG
Sulfurylfluoride	2191	?	100	1000	B	geen gegevens	geen effecten dieren	sterfte dieren	
Germaniumwaterstof	2192	?	10	100	Geen	geen gegevens	10% LBW	sterfte dieren	
Seleenhexafluoride	2194	1	10	20	B	vorming van fluorwaterstof	vorming van fluorwaterstof	vorming van fluorwaterstof	



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Joodwaterstof	2197	10	100	500	B	analogie met chloorwaterstof	analogie met chloorwaterstof	analogie met chloorwaterstof	
Fosfine	2199	Nvt	2	5	B	geen waarschuwing	irritatie, CZS effecten	sterfte dieren, geen sterfte mensen	AEGL, ERPG
Seleenwaterstof	2202	Nvt	0,5	5	B	geen waarschuwing	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Silaan	2203	?	100	1000	B	geen gegevens	10% LBW	sterfte dieren	
Carbonylsulfide	2204	0,2	100	200	B	analogie met zwavelwaterstof	analogie met zwavelwaterstof	analogie met zwavelwaterstof	
Difenylmethaan-4,4'-diisocynaat $\text{\textcircled{A}}$	2206	0,2	2	20	Geen	10% AGW	irritatie	longoedeem	ERPG
2-isocyanatoethylmethacrylaat $\text{\textcircled{A}}$	2206	0,2	2	10		10% AGW	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Formaldehyde	2209	1	10	50	A	stekende geur, lichte irritatie	neus-, keel- en oogirritatie	longoedeem	ERPG
Maleinezuuranhydride $\text{\textcircled{A}}$	2215	1	10	100		lichte irritatie	irritatie	sterke irritatie	ERPG
Acrylzuur	2218	5	100	1000	A	ranzige geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Allylglycidylether	2219	50	100	500	A	zoete geur	20% LBW	sterfte dieren	
2-Chloorethanal	2232	2	10	50	B	lichte irritatie	oog- en neusirritatie	sterfte dieren	
Chloortoluenen	2238	0,5	1000	5000	Geen	scherpe geur	20% LBW	sterfte dieren	
Dichloordimethylether	2249	Nvt	0,5	2	B	geen waarschuwing	longschade	levensduurverkorting	ERPG
Dimethylformamide $\text{\textcircled{A}}$	2265	2	200	1000	Geen	visachtige geur	geen schadelijke effecten mens	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Ethylamine	2270	2	100	500	A	scherpe ammoniakachtige geur	irritatie	sterfte dieren	

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF	VN nr	VRW mg/m ³	AGW mg/m ³	LBW mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmer- kingen
Hexachloorbutadieen $\text{\textcircled{a}}$	2279	20	50	100	Geen	geur	niertoxiteit	sterfte dieren	ERPG
Isobutylmethacrylaat	2283	?	500	10.000	Geen	geen gegevens	analogie met methylnmethacrylaat	analogie met methylnmethacrylaat	
a-Methylstyreen	2303	5	1000	5000	Geen	aromatische geur	irritatie	sterfte dieren	
Fenol $\text{\textcircled{a}}$	2312	2	200	1000	Geen	zoete geur, irritatie	irritatie	geen sterfte dieren	AEGL, ERPG
Allylamine	2334	1	10	50	B	irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Propylbromide	2344	50	1000	5000	A	analogie met ethylbromide	analogie met ethylbromide	sterfte dieren	
Butaandion	2346	0,1	100	500	A	geur	neurotoxiciteit (oraal)	neurotoxiciteit (oraal)	
n-Butaanthiol	2347	0,01	100	500	A	knoflookgeur	analogie met methylmercaptaan	sterfte dieren	
n-Butylacrylaat $\text{\textcircled{a}}$	2348	0,2	100	1000	A	plasticgeur	reprotox, irritatie	sterfte dieren	ERPG
Isopropylchloride	2356	?	(9200)	50.000	A	geen gegevens	10% LEL	analogie met ethylchloride	
Cyclohexylamine	2357	10	50	100	A	irritatie	irritatie	sterfte dieren	AEGL
Diallylamine	2359	20	100	1000	A	verfrissende geur	irritatie	sterfte dieren	
1,1-Dichloorethaan	2362	1000	10.000	20.000	Geen	chloroformachtige geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
Ethylmercaptaan	2363	0,01	50	500	B	knoflookgeur	neurotoxiciteit, misselijkheid	sterfte mensen	
Diethylsulfide	2375	0,1	2000	5000	Geen	knoflookgeur	analogie met dimethylsulfide	analogie met dimethylsulfide	
Dimethyldisulfide	2381	0,02	200	1000	A	walgingwekkende geur	stank, moederdier-toxiciteit	sterfte dieren	ERPG



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Furaan	2389	Nvt	20	50	B	AEGL	AEGL	AEGL	AEGL
Methacrylaldehyde	2396	?	5	20	B	geen gegevens	analogie met acroleïne	sterfte dieren	
Methyl-tert-butylether	2398	5	1000	10.000	A	vieze geur	irritatie	sterfte dieren	
Piperidine	2401	5	10	500	A	amine-achtige geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	
Propionitril $\text{C}_2\text{H}_5\text{C}_2\text{H}_4\text{N}$	2404	Nvt	20	100	A	geen waarschuwing	CNS-effecten	sterfte dieren	AEGL
Isopropylchloroformiaat $\text{C}_3\text{H}_7\text{ClO}$	2407	2	20	100	B	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Tetrahydrothiofeen	2412	0,01	1000	5000	Geen	stinkende geur	irritatie	sterfte dieren	
Carbonylfluoride	2417	1	10	50	B	stekende geur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Zwaveltetrafluoride	2418	0,5	5	20	B	overschrijding MAC	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Hexafluoraceton C_2F_6	2420	?	10	200	B	geen gegevens	niertoxiciteit, fertiliteit	sterfte dieren	ERPG
Stikstoftrifluoride N_2F_6	2451	Nvt	1000	2000	B	geen waarschuwing	vorming met Hb	sterfte door longschade	ERPG
Osmiumtetroxide	2471	0,05	0,5	20	B	chloorachtige geur	irritatie	longoedeem	
Methylisocyanaat $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCO}$	2480	0,05	0,5	2	B	lichte oogirritatie	irritatie luchtwegen	postnatale sterfte in dieren	AEGL, ERPG
Ethylisocyanaat	2481	0,05	2	10	B	analogie met methylisocyanaat	analogie met methylisocyanaat	analogie met methylisocyanaat	
Isobutylisocyanaat	2486	0,05	0,2	5	B	analogie met n-butylisocyanaat	analogie met n-butylisocyanaat	analogie met n-butylisocyanaat	
Cyclohexylisocyanaat	2488	0,05	0,2	5	B	analogie met butylisocyanaat	analogie met butylisocyanaat	analogie met butylisocyanaat	



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
1-Chloor-1,1-difluorethaan	2517	Nvt	(18.400)	100.000	A	geen waarschuwing	10% LEL	cardiac sensitisation, myocard depressie	LEL = 4,4%
Diketeen	2521	0,2	20	100	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Isobutylacrylaat	2527	?	100	1000	A	geen gegevens	analogie met n-butylacrylaat	analogie met n-butylacrylaat	
Piperazine	2579	?	20	500	Geen	geen gegevens	irritatie	sterfte dieren	
Chinon	2587	0,2	2	100	A	bijtende geur	irritatie	sterfte dieren	
Methylsilicaat	2606	10	100	500	A	10% AGW	oogschade	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
2-Nitropropan α	2608	Nvt	200	1000	A	geen waarschuwing	misselijkheid, neurotoxiciteit	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Methyljodide α	2644	100	200	500	A	drempel oogirritatie (ERPG-1)	oogirritatie	nierschade	ERPG
Hexachloorcyclopentadien	2646	0,1	1	10	A	10% AGW, mogelijk geur	irritatie	sterfte dieren, geen sterfte mensen	
Stibine	2676	?	2	10	B	geen gegevens	hemolyse	levensbedreigende hemolyse	
Boriumtribromide	2692	10	50	500	A	stekende geur	analogie met chloorwaterstof	sterfte dieren	
Trifluorazijnzuur	2699	10	100	200	A	analogie met fluorwaterstof	analogie met fluorwaterstof	analogie met fluorwaterstof	
Propylmercaptaan	2704	0,02	200	2000	A	geur	10% LBW	sterfte dieren	
sec-Butylamine	2733	2	20	1000	B	analogie met n-butylamine	analogie met n-butylamine	analogie met n-butylamine	

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Azijnzuur ☹	2789	1	50	1000	A	zure geur	irritatie	congestie longen, milt en lever	ERPG
1,1,1-Trichloorethaan	2831	1000	2000	20.000	A	zoete geur	neurotoxiciteit, oogirritatie	cardiac sensitisa-tion, anesthesie	ERPG
N-Methylethylamine	2924	2	200	1000	A	analogie met dimethylamine	analogie met dimethylamine	analogie met dimethylamine	
Uraniumhexafluoride ☹	2977	2	10	50	B	lichte irritatie	nierschade	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Triethylaluminium	3051	5	50	500	Geen	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
Difenyyl	3077	0,5	20	100	A	botergeur	irritatie	sterfte dieren	
Difenyloxyde	3077	1	50	2000	Geen	onaangename geur	irritatie, misselijkheid	sterfte dieren, orale toxiciteit	
Methacrylonitril ☹	3079	2	20	50	A	lichte irritatie	irritatie	bewusteloosheid dieren	AEGL
Cumeenhydroperoxyde	3109	2	20	100	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
n-Butylisocynaat	nvt	0,05	0,2	5	B	oogirritatie	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Chloordioxyde	nvt	0,5	2	10	B	chloorgeur, lichte irritatie	irritatie	sterfte dieren, sterfte mensen	AEGL
Chloortrifluoride ☹	nvt	0,1	2	20	B	stekende geur, loopneus	analogie met chloor	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Cyclosarin ☹	nvt	0,002	0,02	0,2	B	pupilvernauwing	effecten perifeer zenuwstelsel	sterfte dieren	AEGL
Diisodocyltalaat	nvt	20	200	2000	Geen	10% AGW	irritatie	sterfte dieren	
Ethylideennorborneen ☹	nvt	0,2	500	2000		onaangename geur	bloed, lever- en nierschade	sterfte dieren	ERPG
Glutaaraldehyde ☹	nvt	0,5	2	20		irriterende geur	irritatie	sterfte dieren	ERPG



→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Hexanol	nvt	2	50	500	Geen	zoete fruitige geur	irritatie	sterfte dieren	
Isobutyronitril I	nvt	20	100	200	A	onaangename geur	reprotoxiciteit	sterfte dieren	AEGL, ERPG
Isoforon	nvt	5	50	500	Geen	scherpe geur	irritatie	sterfte dieren, irritatie mensen	
Keteen	nvt	?	2	10	B	geen gegevens	analogie met fosgeen	sterfte dieren	
Kobalhydrocarbonyl I	nvt	?	0,5	2		geen gegevens	irritatie	sterfte dieren	ERPG
Methylnonafluoro(iso)butylether I	nvt	20000	100000	200000		levereffecten	neurotoxiciteit	tremoren, verstijfde ledematen	ERPG
Ozon	nvt	0,2	0,5	5	B	stekende geur	irritatie	longoedeem	
1,2-Propyleenglycol	nvt	200	2000	20.000	Geen	10% AGW	10% LBW	sterfte dieren	
Propyleenglycoldinitraat I	nvt	1	5	100		lichte hoofdpijn	zware hoordpijn, duizeligheid	sterfte dieren	AEGL
Sarin I	nvt	0,005	0,05	0,2	B	pupilvernauwing	effecten perifeer zenuwstelsel	sterfte dieren	AEGL
Triuraniumoctaoxide I	nvt	?	10	50		geen data	long- en nierschade	sterfte dieren	ERPG
Uraniumdioxide I	nvt	?	10	50		geen data	long- en nierschade	sterfte dieren	ERPG
Vinyltrimethoxisilaan	nvt	100	1000	5000	Geen	10% AGW	oogirritatie	sterfte dieren	
VX I	nvt	0,0002	0,005	0,01	B	pupilvernauwing	effecten perifeer zenuwstelsel	sterfte dieren	AEGL

→ Tabel 2: Interventiewaarden gevaarlijke stoffen, 21/06/2007 op VN-nummer

STOF		VRW	AGW	LBW					
	VN nr	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	A/B stof	kritisch effect VRW	kritisch effect AGW	kritisch effect LBW	Opmerkingen
Zwavelmosterd (a)	nvt	0,05	0,1	2	B	lichte oogirritatie	oogirritatie	sterfte dieren	AEGL
(a)	nieuwe stoffen of review 2006								



Legenda voor de tabellen

- VN** VN nummer van de stof
- A/B** A-stof, B-stof, een streepje (-) betekent geen A/B-status.
- VRW** Voorlichtingsrichtwaarde in **mg/m³** voor **één uur** blootstelling
- AGW** Alarmeringsgrenswaarde in **mg/m³** voor **één uur** blootstelling
- LBW** Levenbedreigende waarde in **mg/m³** voor **één uur** blootstelling
- (getal)** Getallen tussen haakjes zijn concentraties gebaseerd op percentages van de onderste explosiegrens (Lower Explosive Limit, LEL). Voor stoffen met explosiegevaar als het kritische effect voor de LBW of AGW is de LBW vastgesteld op 100% van de LEL, en de AGW op 10% van de LEL.
- nvt** Deze stoffen kunnen ernstige acute gezondheidsschade veroorzaken bij een blootstelling van één uur zonder dat daar een sensorische waarneming aan voorafgaat. Deze stoffen hebben dan ook geen VRW onder het niveau van de AGW.
- ?** Er waren onvoldoende gegevens om deze interventiewaarde of A/B status vast te stellen.
- @** Stoffen met nieuwe (eerste maal opgenomen) of herziene interventiewaarden.

In de kolom **Opmerkingen** staan bijzonderheden over de wijze waarop de interventiewaarden zijn afgeleid. Veel voorkomende opmerkingen zijn:

- AEGL** AEGL-waarden zijn gebruikt bij de afleiding van de interventiewaarden.
- ERPG** ERPG-waarden zijn gebruikt bij de afleiding van de interventiewaarden.
- LEL** bij stoffen waarvoor één of meer waarden zijn afgeleid van de LEL (onderste explosiegrens), is de waarde van de LEL in volumeprocenten weergegeven.



Dit is een publicatie van: **Ministerie van VROM**
→ Rijnstraat 8 → 2515 XP Den Haag → www.vrom.nl

Ministerie van VROM →

staat voor ruimte, milieu, wonen, wijken en integratie. Beleid maken, uitvoeren en handhaven. **Nederland is klein. Denk groot.**

