

Wijziging Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving

SZW

1 februari 1999/ARBO/AMIL/98/41417
Directie Arbeidsomstandigheden

De Staatssecretaris van Sociale Zaken
en Werkgelegenheid, J.F. Hoogervorst,

Besluit:

Artikel I

De Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving¹ worden als volgt gewijzigd:

A
Bijlage 3 behorende bij beleidsregel
4.2 - 1 van het
Arbeidsomstandighedenbesluit komt
te luiden:

Bijlage 3

behorend bij beleidsregel 4.2 - 1
Arbobesluit

BESTUURLIJKE MAC-WAARDEN

Verklaring van de gebruikte letters en
aanduidingen

CAS nummer

Om eenduidige identificatie te vergemakkelijken is bij elke stof het zogenoemde CAS nummer opgenomen, dat wil zeggen het nummer waaronder de stof door de 'Chemical Abstract' Service is geregistreerd.

MAC-TGG

Maximale aanvaarde concentratie -
Tijdgewogen gemiddelde. Voor een
aantal stoffen is naast de maximale
aanvaarde concentratie bij een bloot-
stellingsduur tot 8 uur per dag tevens
een grenswaarde vastgesteld voor een
kortdurende blootstelling van ten
hoogste 15 minuten. (MAC-C)

Deze aanduiding is toegepast bij stoffen waarvan de bestuurlijke grenswaarde (MAC-waarde) een ceilingwaarde (of plafondwaarde) is. Een ceilingwaarde geeft aan dat overschrijding van deze concentratie in alle gevallen moet worden voorkómen.

H (Huidopname)

Stoffen die relatief gemakkelijk door
de huid kunnen worden opgenomen,
hetgeen een substantiële bijdrage kan
betekenen aan de totale inwendige

blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.

Respirabel / inhaleerbaar stof

Voor stoffen die ook als deeltjes/aerosolen kunnen voorkomen geldt dat de MAC-waarde betrekking heeft op de deeltjes bemonsterd als 'inhaleerbaar stof', tenzij anders vermeld. Voor nadere definiëring van inhaleerbaar en respirabel stof en meetaspecten hiervan wordt verwezen naar NEN-norm NEN-EN 481:93.

De hieronder vermelde grenswaarden gelden bij een temperatuur van 20 °C en een druk van 101,3 kPa.

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Aceetaldehyde	75-07-0	180			
Aceetamide	60-35-5	25			
Acetofenon	98-86-2	49			
Aceton	67-64-1	1780			
Acetonitril	75-05-8	70			
o-Acetylsalicylzuur	50-78-2	5			
Acrylaldehyde	107-02-8	0,25			
Acrylzuur	79-10-7	5,9			
Adipinezuur	124-04-9	5			
Adiponitril	111-69-3	8,8			
Aldrin	309-00-2	0,25			†
Allylalcohol	107-18-6	5			†
Allylpropyldisulfide	2179-59-1	12			
Aluminium ¹	7429-90-5	10			
Aluminium alkylverbindingen		2			
Aluminium (in water oplosbare zouten)		2			
Aluminiumoxide ¹	1344-28-1	10			
Aluminium pyro-poeders		5			
2-Aminoethanol	141-43-5	2,5		7,6	†
Amitrol	61-82-5	0,2			
Ammoniak	7664-41-7	14		36	
Ammoniumchloride (rook)	12125-02-9	10			
Ammonium-perfluorooctanoaat	3825-26-1	0,01			†
Ammoniumsulfamidaat	7773-06-0	10			
p-Anisidine	29191-52-4	0,5			†
Antimoon en -verbindingen (als Sb)	7440-36-0	0,5			
Arsine	7784-42-1	0,2			
Asfaltrook (bitumineus)	8052-42-4	5			
Atrazine	1912-24-9	5			
Azinfos-methyl	86-50-0	0,2			†
Azijnzuur	64-19-7	25			
Azijnzuuranhydride	108-24-7	20	C		
Azodicarbonamide	123-77-3	3			
Barium en oplosbare -verbindingen (als Ba)	7440-39-3	0,5			
Benomyl	17804-35-2	10			
p-Benzeendiamine	106-50-3	0,1			†
m-Benzeendiamine	108-45-2	0,1			
Benzeenthiool	108-98-5	2			
Benzeen-1,2,4-tricarbonzuur-1,2-anhydride	552-30-7	-		0,04	
p-Benzochinon	106-51-4	0,4			
Berylliumaluminiumsilicaat	1302-52-9	0,002			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Bifenyl	92-52-4	1			
Bifenyl/fenylether-mengsel		7			
Bis(2,3-epoxypropyl)ether	2238-07-5	0,5			
Boriumtribromide	10294-33-4	10	C		
Boriumtrifluoride	7637-07-2	3	C		
2-Bornanon (synthetisch)	76-22-2	12			
Bromacil	314-40-9	10			
Bromoform	75-25-2	5			H
Broom	7726-95-6	0,7			
Broomchloormethaan	74-97-5	1050			
Broomethaan	74-96-4	22			H
Broompentafluoride	7789-30-2	0,7			
Broomtrifluormethaan	75-63-8	6100			
Broomwaterstof	10035-10-6	-		6,7	
n-Butaan	106-97-8	1430			
2-Butanol	78-92-2	450			
Butaanthiol	109-79-5	1,5			
2-trans-Butenal	123-73-9	6			
2-Butoxyethanol	111-76-2	100		200	H
2-Butoxyethylacetaat	112-07-2	135		270	H
n-Butylacetaat	123-86-4	710			
sec-Butylacetaat	105-46-4	950			
tert-Butylacetaat	540-88-5	950			
n-Butylacrylaat	141-32-2	11			
n-Butylamine	109-73-9	15	C		H
n-Butylchlorformiaat	592-34-7	5,6			
tert-Butylchromaat (als CrO ₃)	1189-85-1	0,1	C		H
2-sec-Butylfenol	89-72-5	30			H
p-tert-Butylfenol	98-54-4	0,5			
n-Butylglycidylether (BGE)	2426-08-6	135			
Butyllactaat	138-22-7	25			
p-tert-Butyltolueen	98-51-1	6,1			
Calciumcarbonaat ¹	471-34-1	10			
Calciumcyanamide	156-62-7	0,5			
Calciumhydroxide	1305-62-0	5			
Calciumoxide	1305-78-8	5			
Calciumsulfaat ¹	10101-41-4	10			
Captan	133-06-2	5			
Carbaryl	63-25-2	5			
Carbofuraan	1563-66-2	0,1			
Cellulose	9004-34-6	2			
Cesiumhydroxide	21351-79-1	2			
Chlooraceetaldehyde	107-20-0	3	C		
2-Chlooracetofenon	532-27-4	0,3			
Chlooraceton	78-95-5	3,8			H
Chlooracetylchloride	79-04-9	0,2			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Chloorbenzeen	108-90-7	46			
o-Chloorbenzilydeenmalonitril (OCBM)	2698-41-1	0,4	C		H
Chloordaan	57-74-9	0,5			H
Chloorbifenyyl (42% Cl)	53469-21-9	1			H
Chloorbifenyyl (54% Cl)	11097-69-1	0,5			H
Chloordifenyloxyde	55720-99-5	0,5			
2-Chloorethanol	107-07-3	3	C		H
p-Chloor-m-cresol	59-50-7	3			
1-Chloor-1-nitropropan	600-25-9	10			
3-Chloorpropeen	107-05-1	3			
2-Chloorpropionzuur	598-78-7	0,44			H
Chloorpyrifos	2921-88-2	0,2			H
2-Chloor-6-(trichloormethyl)-pyridine	1929-82-4	10			
o-Chloorstyreen	2039-87-4	285			
α-Chloortolueen	100-44-7	5			
2-Chloortolueen	95-49-8	250			H
Chloortrifluoride	7790-91-2	0,4	C		
Chromylchloride	14977-61-8	0,15			
Clopidol	2971-90-6	10			
Cresolen (alle isomeren)	1319-77-3	22			H
Crufomaat ^R	299-86-5	5			
Cumeen	98-82-8	100		250	H
Cyaanwaterstof	74-90-8	11	C		H
Cyanamide	420-04-2	2			
Cyaniden (als CN)		5			H
Cyanogeenchloride	506-77-4	0,6	C		
Cyclohexeen	110-83-8	1015			
Cyclohexylamine	108-91-8	20			H
Cyclopentaan	287-92-3	1720			
1,3-Cyclopentadien	542-92-7	200			
Cyhexatin	13121-70-5	5			
Decaboraan	17702-41-9	0,3			H
Demeton	8065-48-3	0,1			H
(Di)Ammoniumperoxidisulfaat (als S ₂ O ₈)	7727-54-0	1			
Diazinon	333-41-5	0,1			H
Dibenzoylperoxide	94-36-0	5			
Diboraan	19287-45-7	0,1			
Diboriumtrioxide	1303-86-2	10			
1,2-Dibroom-2,2-dichloorethyldimethylfosfaat	300-76-5	3			
Dibroomdifluormethaan	75-61-6	860			
Dibismuth-tritelluride	1304-82-1	10			
Dibismuth-tritelluride (Se-doped)	1304-82-1	5			
2-N-Dibutylaminoethanol	102-81-8	3,5			H
Dibutylfenylfosfaat	2528-36-1	3,5			H
Di-n-butylfosfaat	107-66-4	5			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Dichlooracetyleen	7572-29-4	0,4	C		
1,2-Dichloorbenzeen	95-50-1	150		301	
1,4-Dichloor-2-buteen	764-41-0	0,025			H
1,3-Dichloor-5,5-dimethylhydantoïne	118-52-5	0,2			
1,2-Dichloorethyleen	540-59-0	790			
Dichloorethylether	111-44-4	30			H
2,4-Dichloorfenox-y-azijnzuur	94-75-7	10			
1,1-Dichloor-1-nitroethaan	594-72-9	10			
1,2-Dichloorpropan	78-87-5	350			
1,3-Dichloorpropeen	542-75-6	5			
2,2-Dichloorpropionzuur	75-99-0	6			
Dichloorvos	62-73-7	1			H
Dicrotofos	141-66-2	0,25			H
Dicyclopentadien	77-73-6	3			
Dieldrin	60-57-1	0,25			H
Diethylamine	109-89-7	15			H
2-Diethylaminoethanol	100-37-8	9,6			
Diethyleenglycoldimethylether	11-96-6	27			
Diethyleenglycolmonobutyletheracetaat	124-17-4	130		250	
Diethylether	60-29-7	308		616	
Difenylamine ²	122-39-4	10			
Difosforpentasulfide	1314-80-3	1			
Diisopropylamine	108-18-9	20			H
Diisopropylether	108-20-3	1050			
Diisopropylfenylisocyanat	28178-42-9	0,04			
(Di)Kaliumperoxidisulfaat (als S ₂ O ₈)	7727-21-1	1			
Dimethoxymethaan	109-87-5	3100			
N,N-Dimethylacetamide	127-19-5	36		72	H
Dimethylaminoethanol	108-01-0	7,4		22	
N,N-Dimethylaniline	121-69-7	5			H
Dimethylether	115-10-6	950		1500	
N,N-Dimethylethylamine	598-56-1	6			
2,6-Dimethylheptanon-4	108-83-8	150			
Dimethylsulfoxide	67-68-5	150			H
Dinatriumdisulfiet	7681-57-4	5			
(Di)Natriumperoxidisulfaat (als S ₂ O ₈)	7775-27-1	1			
Dinatriumtetraboraten					
anhydride	1330-43-4	1			
decahydraat (borax)	1303-96-4	5			
pentahydraat	11130-12-4	1			
Dinitrobenzeen (alle isomeren)	25154-54-5	1			H
3,5-Dinitro-o-toluamide	148-01-6	5			
2,4-Dinitrotolueen (alle isomeren)	25321-14-6	0,15			H
Dioxathion	78-34-2	0,2			H
Dipropyleenglycolmethylether	34590-94-8	300			
Dipropylketon	123-19-3	235			
Diquat dibromide	85-00-7	0,5			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Disulfiram	97-77-8	1			
Disyston	298-04-4	0,1			H
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	10			
Diuron	330-54-1	10			
1,3-Divinybenzeen	108-57-6	50			
Dizwaveldecafluoride	5714-22-7	0,1			
Dizwavelchloride	10025-67-9	6	C		
Dyfonate	944-22-9	0,1			
Endosulfan	115-29-7	0,1			H
Endrin	72-20-8	0,1			H
Enfluraan	1838-16-9	575			
1,2-Epoxy-4-epoxyethylcyclohexaan	106-87-6	60			
2,3-Epoxy-1-propanol	556-52-5	150			
Ethaan-1,2-diol (damp)	107-21-1	26			
Ethaan-1,2-diol (druppels)	107-21-1	10			
Ethaanthiol	75-08-1	1			
Ethanol	64-17-5	1000			
Ethion	563-12-2	0,4			H
2-Ethoxyethanol	110-80-5	19			H
2-Ethoxyethylacetaat	111-15-9	27			H
Ethylchloroformiaat	541-41-3	4,4			
Ethyleendinitraat	628-96-6	0,3			H
Ethyleenglycolisopropyletheracetaat	19234-20-9	60		120	H
Ethylformaat	109-94-4	300			
2-Ethylhexylchloroformiaat	24468-13-1	7,9			
Ethylideennorborneen	16219-75-3	25	C		
4-Ethylmorfoline	100-74-3	23			H
4,4'-(2-Ethyl-2-nitro-1,3-propandiyl)bismorfoline (20 gew.-%) en 4-(2-nitrobutyl)morfoline (70 gew.-%) mengsel ³	1854-23-5; 2224-44-4	0,6			
Ethyl-p-nitrofenylthiobenzeenfosfenaat	2104-64-5	0,1			H
Fenamifos	22224-92-6	0,1			H
Fenchloorfos	299-84-3	10			
Fenothiazine	92-84-2	5			H
Fensulfothion	115-90-2	0,1			
Fenthion	55-38-9	0,1			
Fenylfosfine	638-21-1	0,25	C		
Fenylglycidylether	122-60-1	0,6			
Fenylhydrazine	100-63-0	22			H
2-Fenylpropeen	98-83-9	240			
Ferbam	14484-64-1	10			
Foraat	298-02-2	0,05			H
Formaldehyde	50-00-0	1,5		3	
Fosfor, geel	7723-14-0	0,1			
Fosforpentachloride	10026-13-8	1			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Fosforpentoxyde	1314-56-3	1			
Fosfortrichloride	7719-12-2	1,5			
Fosforylrichloride	10025-87-3	0,6			
Fosforzuur	7664-38-2	1		2	
Fosgeen	75-44-5	0,08		0,4	
m-Ftalodinitril	626-17-5	5			
2-Furaldehyde	98-01-1	8			
Furfurylalcohol	98-00-0	20		200	H
Gehydrogeneerde terfenylen	61788-32-7	5			
Germaniumtetrahydride	7782-65-2	0,6			
Glas (stof) ¹		10			
Glutaaraldehyde (al dan niet geactiveerd)	111-30-8	0,25	C		
Glycerol (nevel) ¹	56-81-5	10			
Glyceroltrinitraat	55-63-0	0,5			H
Grafiel (alle vormen m.u.v. vezels)	7782-42-5	2 ⁴			
Hafnium	7440-58-6	0,5			
Halothaan	151-67-7	40			
HCH-gammaisomeer	58-89-9	0,5			H
Heptachloor	76-44-8	0,05			H
Heptachloorepoxide	1024-57-3	0,05			H
1,6-Hexaandiamine	124-09-4	2,3			
Hexachloorbutadieen	87-68-3	0,24			
Hexachloorcyclopentadieën	77-47-4	0,11			
Hexachloorethaan	67-72-1	10			H
Hexachloornaftaleen	1335-87-1	0,2			H
Hexafluoraceton	684-16-2	0,7			
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine	121-82-4	1,5			H
sec-Hexylacetaat	108-84-9	300			
Hydrochinon	123-31-9	2			
4-Hydroxy-4-methylpentanon-2	123-42-2	120			H
2-Hydroxypropylacrylaat	999-61-1	3			H
2,2'-Iminodiethanol	111-42-2	2			H
2,2'-Iminodi(ethylamine)	111-40-0	4			H
Indeen	95-13-6	45			
Indium en -verbindingen (als In)	7440-74-6	0,1			
Isobutylacetaat	110-19-0	700			
Isooctylalcohol	26952-21-6	270			
Isopropylacetaat	108-21-4	950			
Isopropylamine	75-31-0	12			
N-Isopropylaniline	768-52-5	10			H
Isopropylchlorformiaat	108-23-6	5			
Jodium	7553-56-2	1	C		
Jodoform	75-47-8	3			
Joodmethaan	74-88-4	10			H

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Kaliumhydroxide	1310-58-3	2	C		
Kalksteen ¹	1317-65-3	10			
Kaoline ¹	1332-58-7	10			
Katoenstof (ruwe)		0,2			
Kathon ^R mengsel	55965-84-9	0,05			
Ketenen	463-51-4	0,9			
Kobalt (stof en rook)(als Co)	7440-48-4	0,02			
Kobaltcarbonyl (als Co)	10210-68-1	0,1			
Kobalthydrocarbonyl (als Co)	16842-03-8	0,1			
Kolenstof		2 ⁵			
Kooldioxide	124-38-9	9000			
Koper (rook)	7440-50-8	0,2			
Koper (stof)	7440-50-8	1			
Lasrook		5			
Leisteen ¹	1344-36-1	10			
Lithiumhydride	7580-67-8	0,025			
LPG (Liquified Petroleum Gas)		1800			
Magnesiumcarbonaat ¹	546-90-0	10			
Magnesiumoxide (rook) (als Mg)	1309-48-4	10			
Malathion	121-75-5	10			H
Maleïnezuuranhydride	108-31-6	0,4			
Methaanthiol	74-93-1	1			
Methacrylzuur	79-41-4	70			
Methanol	67-56-1	260			H
Methomyl	16752-77-5	2,5			H
Methoxychlor	72-43-5	10			
4-Methoxyfenol	150-76-5	5			
Methylacetaat	79-20-9	610			
Methylacetyleen	74-99-7	1650			
Methylacetyleen/propadieenmengsel (MAPP-gas)		1800			
Methylacrylnitril	126-98-7	3			H
Methylamine	74-89-5	6,4		19	
N-Methylaniline	100-61-8	2			
3-Methylbutanol-1	123-51-3	360			
Methylchloracetaat	96-34-4	5			
Methyl-2-cyaanacrylaat	137-05-3	8			
Methylcyclohexaan	108-87-2	1600			
Methylcyclohexanol	25639-42-3	235			
2-Methylcyclohexanon (alle isomeren)	583-60-8	230			H
Methyldemeton	8022-00-2	0,5			H
2-Methyl-4,6-dinitrofenol	534-52-1	0,2			H
Methyleen-bis(4-cyclohexyl-isocyanaat)	5124-30-1	0,11	C		H
Methylethylketonperoxide	1338-23-4	1,5	C		

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Methylformiaat	107-31-3	250		500	
Methylisocyanaat	624-83-9	0,05			H
Methylisopropylketon	563-80-4	705			
2-Methylpentaan-2,4-diol	107-41-5	125	C		
4-Methylpentanol-2	108-11-2	100			H
4-Methyl-3-penteen-2-on	141-79-7	60			
2-Methylpropanol-1	78-83-1	150			
2-Methylpropanol-2	75-65-0	300			
N-Methyl-2-pyrrolidon (damp)	872-50-4	80			
Methylstyreen	25013-15-4	50			H
N-Methyl-N,2,4,6-tetranitroaniline	479-45-8	1,5			H
Metribuzine	21087-64-9	5			
Mevinfos	7786-34-7	0,1			H
Mica	12001-26-2	5 2,5 ⁶			
Mierezuur	64-18-6	9			
Molybdeen (in water oplosbare -verbindingen) (als Mo)	7439-98-7	5			
Molybdeen (in water onoplosbare -verbindingen) (als Mo)	7439-98-7	10			
Monochloorazijnzuur	79-11-8	4			H
Monocrotophos	6923-22-4	0,25			
Monomethylaniline	100-61-8	9			H
Monomethylhydrazine	60-34-4	0,35	C		H
Morfoline	110-91-8	70			H
Naftaleen	91-20-3	50			
a-Naftythioureum	86-88-4	0,3			
Natriumazide	26628-22-8	0,3	C		
Natriumbisulfiet	7631-90-5	5			
Natrium-2-(2,4-dichloorfenoxo)-ethylsulfaat	136-78-7	10			
Natriumfluoracetaat	62-74-8	0,05			H
Natriumhydroxide	1310-73-2	2	C		
Natriumpyrithion	3811-73-2; 15922-78-8	1			
Nicotine	54-11-5	0,5			H
Nikkel ⁷ (in water oplosbare -verbindingen, als Ni)		0,1			
4-Nitroaniline	100-01-6	6			H
Nitrobenzeen	98-95-3	5			H
4-(2-Nitrobutyl)-morfoline (70% gew.-%) en 4,4'-(2-ethyl-2-nitro-1,3-propandiyl)- bismorfoline (20 gew.-%) mengsel ⁸	2224-44-4 1854-23-5	0,6			
p-Nitrochloorbenzeen	100-00-5	1			H
Nitroethaan	79-24-3	60			
Nitromethaan	75-52-5	50			
1-Nitropropaan	108-03-2	90			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
m-Nitrotolueen	99-08-1	6			H
n-Nonaan	111-84-2	1050			
n-Octaan	111-65-9	1450			
Octachloornaftaleen	2234-13-1	0,1			H
Olienevel (minerale olie)		5			
Osmiumtetraoxide (als Os)	20816-12-0	0,002			
Oxaalzuur	144-62-7	1			
Oxalonitril	460-19-5	20			
Ozon	10028-15-6			0,120 ⁹	
Paraffinewas (rook)	8002-74-2	2			
Paraquat	1910-42-5	0,1			
Parathion	56-38-2	0,1			H
Parathionmethyl	298-00-0	0,2			H
Pentaboraan	19624-22-7	0,01			
Pentachloorethaan	76-01-7	40			
Pentachloorfenol	87-86-5	0,06			H
Pentachloornaftaleen	1321-64-8	0,5			
Pentachloornitrobenzeen	82-68-8	0,5			
Pentaerythritol ¹⁰	115-77-5	10			
2-Pentanon	107-87-9	700			
3-Pentanon	96-22-0	705			
Perchloormethylmercaptaan	594-42-3	0,8			
Perchlorylfluoride	7616-94-6	14			
Perfluoriso-butyleen	382-21-8	0,082	C		
Perliet ¹	8075-36-3	10			
Picloram	1918-02-1	10			
Picrinezuur	88-89-1	0,1			H
2-Pivalyl-1,3-indandion	83-26-1	0,1			
Platina	7440-06-4	1			
Platina (in water oplosbare zouten) als Pt		0,002			
Polychloorbifenylen	1336-36-3	0,1			H
Polycyclische aromatische koolwater- Stoffen ¹¹ (bepaald als oplosbaar in cyclohexaan)	8007-45-2	0,2			
Polyethyleenglycol (mol.gew. 200-600)		1000			
Portland cement ¹	65997-15-1	10			
1-Propanol	71-23-8	500			H
2-Propanol	67-63-0	650			H
Propranolol	525-66-6	2		6	
Propionzuur	79-09-4	31		62	
Propoxur	114-26-1	0,5			
n-Propylacetaat	109-60-4	440		800	
Propyleen	115-07-1	900			
Propyleendinitraat	6423-43-4	0,3			H
n-Propylnitraat	627-13-4	110			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
2-Propynol-1	107-19-7	2			H
Pyrethrum	8003-34-7	5			
2-Pyridylamine	504-29-0	2			
Pyrocatechol	120-80-9	20			
Pyrolyseprodukten afkomstig van harskern van soldeertin (alifatisch aldehyde berekend als formaldehyde)		0,1			
Resorcinol	108-46-3	45			
Rhodium (damp en stof, als Rh)	7440-16-6	0,1			
Rhodium (in water oplosbare zouten als Rh)		0,001			
Roet (Carbon black)	1333-86-4	3,5			
Rotenon	83-79-4	5			
Rouge (Fe ₂ O ₃) ¹	1309-37-1	10			
Rubber solvent		1600			
Saccharose ¹	57-50-1	10			
Salpeterzuur	7697-37-2	5			
Silaan	7803-62-5	0,7			
Silicium ¹	7440-21-3	10			
Siliciumcarbide ¹	409-21-2	10			
Speksteen	14378-12-2	5			
		2,5 ¹²			
Stearaten (uitgezonderd die van toxische metalen)		5			
Stibine	7803-52-3	0,5			
Stikstofmonoxide	10102-43-9	30			
Stikstoftrifluoride	7783-54-2	29			
Stikstofwaterstofzuur	7782-79-8	0,18			
Stoddard solvent	8052-41-3	575			
Stof (inhaleerbaar)		10			
Stof (respirabel)		5			
Strychnine	57-24-9	0,15			
Subtilisinen (proteolytische enzymen)		0,00006	C		
Sulfometuron methyl	74222-97-2	5			
Sulfurylfluoride	2699-79-8	20			
Sulprofos	35400-43-2	1			
Tantalium	7440-25-7	5			
Tellurium en -verbindingen (als Te)	13494-80-9	0,1			
Telluriumhexafluoride (als Te)	7783-80-4	0,2			
Temefos	3383-96-8	10			
Tereftalaatzuur	100-21-0	10			
Terfenylen	26140-60-3	4,5	C		
Terpentijnolie	8006-64-2	560			
1,1,2,2-Tetrabroomethaan	79-27-6	7			H

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Tetrabroomkoolstof	558-13-4	1,4			
Tetracarbonylnikkel (als Ni)	13463-39-3	0,35			
1,1,1,2-Tetrachloor-2,2-difluorethaan	76-11-9	4170			
1,1,2,2-Tetrachloorethaan	79-34-5	7			H
Tetrachloorethyleen	127-18-4	240			H
Tetrachloorkoolstof	56-23-5	12,6			H
Tetrachloornaftaleen	1335-88-2	2			H
Tetraethyldithiopyrofosfaat (TEDP)	3689-24-5	0,2			H
Tetraethyllood (als Pb)	78-00-2	0,05			H
Tetraethylorthosilicaat	78-10-4	85			
Tetraethylpyrofosfaat (TEPP)	107-49-3	0,05			H
1,1,1,2-Tetrafluorethaan	811-97-2	4200			
Tetramethyllood (als Pb)	75-74-1	0,05			H
Tetramethylorthosilicaat	681-84-5	6			
Tetramethylsuccinonitril	3333-52-6	3			H
Tetramethylthiuramdisulfide (TMTD)	137-26-8	5			
Tetranitromethaan	509-14-8	0,04			
Textielstof		1			
Thallium (in water oplosbare verbindingen) (als TI)	7440-28-0	0,1			H
4,4'-Thiobis (6-tert-butyl-m-cresol	96-69-5	10			
Thioglycolzuur	68-11-1	4		8	H
Thionylchloride	7719-09-7	5	C		
Tin (metaal)	7440-31-5	2			
Tinoxide	18282-10-5	2			
Tinverbindingen (anorganische, uitgezonderd SnH ₄) (als Sn)		2			
Tinverbindingen (organisch) (als Sn)		0,1		0,2	H
Titaandioxide ¹	13463-67-7	10			
m-Toluidine	108-44-1	9			H
p-Toluidine	106-49-0	9			H
Toxafeen (gechloreerde camfeen 60%)	8001-35-2	0,5			H
Tributylfosfaat	126-73-8	5			
Tri-n-butyltinverbindingen ¹³ (als TBTO)		0,05			
Tricarbonyl(methylcyclopentadienyl)- mangaan (als Mn)	12108-13-3	0,2			H
Trichloorazijnzuur	76-03-9	1			
1,2,4-Trichloorbenzeen	120-82-1	15,1		37,8	H
1,1,1-Trichlorobis(chloorfenyl)ethaan	50-29-3	1			
1,1,2-Trichloorethaan	79-00-5	45			H
2,4,5-Trichloorfenoxiazijnzuur	93-76-5	10			
Trichloornaftaleen	1321-65-9	5			
Trichloornitromethaan	76-06-2	0,7			
Triethanolamine	102-71-6	5			
Trifenyfosfaat	115-86-6	3			
Triglycidylisocyanuraat	2451-62-9	0,1			
Trimangaantetraoxide	1317-35-7	1			

Naam van de stof	Cas.nr.	MAC-waarde TGG 8 uur mg/m ³	C	MAC-waarde TGG 15 min. Mg/m ³	H
Trimethylbenzeen (alle isomeren)	25551-13-7	100			
1,2,3-Trimethylbenzeen	526-73-8	100			
1,2,4-Trimethylbenzeen	95-63-6	100			
1,3,5-Trimethylbenzeen	108-67-8	100			
3,5,5-Trimethylcyclohexanon-2	78-59-1	25	C		
Trimethylfosfiet	121-45-9	10			
Trimethylolpropan	77-99-6	5			
2,4,6-Trinitrotolueen (TNT)	118-96-7	0,1			H
Triorthocresylfosfaat	78-30-8	0,1			
Uranium en -verbindingen (als U)	7440-61-1	0,2			
Valeriaanaldehyde	110-62-3	175			
Vinylacetaat	108-05-4	18			
4-Vinylcyclohexeen	100-40-3	0,4			
Vinylideenchloride	75-35-4	20			
Warfarin	81-81-2	0,1			
Waterstofperoxide 90%	7722-84-1	1,4			
Wolfram en -verbindingen (als W)	7440-33-7				
(in water oplosbaar)		1			
(niet in water oplosbaar)		5			
m-Xyleen, a, a'-diamine	1477-55-0	0,1	C		
Xylidine (alle isomeren)	1300-73-8	2,5			
IJzeroxide(rook) (als Fe)	1309-37-1	5			
IJzerpentacarbonyl (als Fe) Fe(CO) ₅	13463-40-6	0,08			
IJzerzouten, in water oplosbaar (als Fe)		1			
IJzerzout van dicyclopentadien	102-54-5	10			
Yttrium	7440-65-5	1			
Yttriumverbindingen (als Y)		1			
Zetmeel ¹	9005-84-9	10			
Zilver (metaal)	7440-22-4	0,1			
Zilververbindingen (in water oplosbaar) (als Ag)		0,01			
Zinkchloride (rook)	7646-85-7	1			
Zinkdistearaat ¹	557-05-1	10			
Zinkoxide (rook)	1314-13-2	5			
Ziram	137-30-4	1			
Zirconium en -verbindingen (als Zr)	7440-67-7	5			
Zoutzuur	7647-01-0	8		15	
Zuurstofdifluoride	7783-41-7	0,1	C		
Zwavelhexafluoride	2551-62-4	6000			
Zwaveltetrafluoride	7783-60-0	0,4	C		
Zwavelwaterstof	7783-06-4	15			
Zwavelzuur	7664-93-9	1			

¹ Voor deze stof gelden de grenswaarden voor hinderlijke stof. De MAC-waarde voor hinderlijke *inhaleerbaar* stof bedraagt 10 mg/m³; de MAC-waarde voor hinderlijk *respirabel* stof bedraagt 5 mg/m³.

² Deze bestuurlijke MAC-waarde geldt tot 1 maart 1999; vanaf die datum geldt voor deze stof een wettelijke grenswaarde.

³ Gemeten als formaldehyde.

⁴ MAC-waarde geldt voor *respirabel* stof.

⁵ MAC-waarde geldt voor *respirabel* stof.

⁶ MAC-waarde geldt voor *respirabel* stof.

⁷ Deze MAC-waarde geldt slechts voor de niet-kankerverwekkende verbindingen.

⁸ Gemeten als formaldehyde.

⁹ Deze MAC-waarde geldt als 1-uurs tijdsgewogen gemiddelde.

¹⁰ Voor deze stof gelden de grenswaarden voor hinderlijke stof. De MAC-waarde voor hinderlijk *inhaleerbaar* stof bedraagt 10 mg/m³; de MAC-waarde voor hinderlijk *respirabel* stof bedraagt 5 mg/m³. Deze bestuurlijke MAC-waarde geldt tot 1 maart 1999; vanaf die datum geldt voor deze stof een wettelijke grenswaarde.

¹¹ Deze MAC-waarde geldt slechts voor de niet-kankerverwekkende verbindingen.

¹² MAC-waarde geldt voor *respirabel* stof.

¹³ Omvat de volgende verbindingen: tributyl(tbt)-oxide, tbt-benzozaat, tbt-chloride, tbt-fluoride, tbt-linolaat, tbt-methacrylaat, tbt-naftenaat.

B

In het eerste lid, onderdeel b, van beleidsregel 4.9-4 **Doeltreffende beheersing van de blootstelling aan toxische stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater**, wordt 'lager dan 350 °C óf' vervangen door: lager dan 350 °C én.

C

Aan onderdeel 1.1.3 van bijlage 7 behorend bij beleidsregel 4.2-2 Arbobesluit **Methodiek ter vaststelling van de risicoklasse**, wordt een zin toegevoegd, die luidt: Zo nee, ga verder met de volgende vraag.

D

Het tweede lid, onderdeel a, van beleidsregel 4.4-5 **Voorkomen van ongewilde gebeurtenissen bij werkzaamheden met gevaarlijke stoffen**, komt te luiden:

a. In werkruimten waar gewerkt wordt met stoffen die voldoen aan de criteria voor indeling in één of meer van de categorieën 'ontplofbaar', 'zeer licht ontvlambaar', 'licht ontvlambaar', 'ontvlambaar', 'vergiftig', 'zeer vergiftig', 'bijtend' en 'sensibiliserend', bedoeld in artikel 34 van de Wet milieugevaarlijke stoffen, of stoffen die door verhoogde temperatuur, door hun reactiviteit met water waarbij brandbare gassen worden ontwikkeld, of door zelfontbranding gevaar voor brand of explosie kunnen opleveren, zijn een nood- en oogdouche aanwezig die te allen tijde goed bereikbaar zijn. Daarbij wordt het volgende in acht genomen:

1° De nooddouche is aangesloten op het waterleidingnet

2° De capaciteit van de nooddouche bedraagt minimaal 80 l/min.

3° Voor oogdouches geldt dat de oogspoelvoorziening doelmatig moet zijn en dat, afhankelijk van de situatie gebruik kan worden gemaakt van een op de waterleiding aangesloten oogdouche of van een oogspoelfles.

In het algemeen is een oogspoelvoorziening doelmatig, indien:

* deze voldoende snel bereikbaar is in geval van een ongeval

* deze eenvoudig bedienbaar is,

* zo nodig beide ogen voldoende lang gespoeld kunnen worden,

* de ogen zodanig kunnen worden gespoeld dat deze wel snel worden gereinigd, maar niet worden beschadigd.

Artikel II

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de dagtekening van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst.

Dit besluit zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 1 februari 1999.

De Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
J.F. Hoogervorst.

Namens deze,
De directeur-generaal,
R.I.J.M. Kuipers.

¹ Supplement Stcrt. 1997, 120, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 30 november 1998, Stcrt. 233.

Toelichting

I Algemeen

De onderhavige wijzigingen van de Beleidsregels arbeidsomstandigheden-wetgeving houden verband met een aantal omissies in het wijzigingsbesluit van 9 juli 1998, supplement Stcrt. 128, alsmede met een aantal aanvullingen op de beleidsregels.

II Artikelsgewijze toelichting

Artikel I onder A

Sinds de eerste publicatie van bijlage 3 behorende bij beleidsregel 4.2 -1 is de bijlage een aantal keren gewijzigd. Dit heeft geleid tot een ingrijpende wijziging van de lay-out van de bijlage. Ter bevordering van de inzichtelijkheid

wordt thans de bijgewerkte bijlage 3 in zijn geheel gepubliceerd.

Tegelijkertijd is van de gelegenheid gebruik gemaakt om enkele correcties door te voeren alsmede nieuwe aanvullingen op de inleidende tekst van de bijlage.

Artikel I onder B

Betreft een correctie van de definitie van een vluchtige stof of vluchtige verontreiniging.

Artikel I onder C

Deze aanvulling op de methodiek ter vaststelling van de risicoklasse voor het werken met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater strekt tot het voorkomen van onduidelijkheid bij het toepassen ervan.

Artikel I onder D

Deze beleidsregel is aangepast omdat voor oogdouches geldt dat in een aantal situaties naast de op de waterleiding aangesloten oogdouche ook een oogspoelfles doelmatig kan zijn.

De Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
J.F. Hoogervorst.

Namens deze,
De directeur-generaal,
R.I.J.M. Kuipers