

Blz. 1 van 17
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
Geldig vanaf: 30.04.2020
Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
Kupferspray

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Kupferspray

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel:

Smeermiddel

Ontraden gebruik:

Er is momenteel geen informatie hierover.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailadres van bevoegde persoon: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NIET gebruiken voor het aanvragen van veiligheidsinformatiebladen.

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen.

Diensten voor informatie in noodgevallen / officieel adviesorgaan:

NVIC Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, NL - 3721 MA Bilthoven. Telefoon (24 h): 030-2748888 - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

Telefoonnummer van het bedrijf voor noodgevallen:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

Gevarenklasse	Gevarencategorie	Gevarenaanduiding
Asp. Tox.	1	H304-Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
STOT SE	3	H336-Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Aquatic Acute	1	H400-Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Aquatic Chronic	2	H411-Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Aerosol	1	H222-Zeer licht ontvlambare aerosol.
Aerosol	1	H229-Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray



Gevaar

H336-Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. H410-Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. H222-Zeer licht ontvlambare aerosol. H229-Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.

P101-Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. P102-Buiten het bereik van kinderen houden. P210-Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P211-Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten. P251-Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. P261-Inademing van damp of spuitnevel vermijden. P273-Voorkom lozing in het milieu.

P312-Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen.

P405-Achter slot bewaren. P410+P412-Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.

P501-Inhoud / verpakking afvoeren naar een erkende afvalverwijderingsinstallatie.

EUH066-Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Mogelijke vorming van ontplofbare damp- luchtmengsels bij ontoereikende ventilatie.
 Pentaan

2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen vPvB-stof (vPvB= zeer persistent, zeer bioaccumulerend) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Het mengsel bevat geen PBT-stof (PBT = persistent, bioaccumulerend, toxisch) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Aërosol

3.1 Stoffen

n.br.

3.2 Mengsels

Pentaan	Stof, waarvoor een EU-blootstellingsgrenswaarden geldt.
Registratienummer (REACH)	---
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
% Bereik	30-50
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225

Dimethylether	Stof, waarvoor een EU-blootstellingsgrenswaarden geldt.
Registratienummer (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
% Bereik	20-40
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Flam. Gas 1A, H220

Koper	

Blz. 3 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Registratienummer (REACH)	01-2119480154-42-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-159-6
CAS	7440-50-8
% Bereik	2,5-<10
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP), M-factoren	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Tekst van de H-zinnen en indelingafkorting (GHS/CLP) zie rubriek 16.

De in deze sectie genoemde stoffen worden met hun werkelijke, van toepassing zijnde indeling genoemd!

Dat betekent dat voor stoffen die in bijlage VI tabel 3.1 van verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) vermeld zijn, alle eventueel daar genoemde opmerkingen voor de hier genoemde indeling in acht worden genomen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Eerstehulpverleners op zelfbescherming letten!

Nooit een onmachtige persoon iets door de mond toedienen!

Inademing

Persoon uit gevarezone brengen.

Persoon frisse lucht geven en al naargelang de symptomen arts raadplegen.

Huidcontact

Verontreinigde, doordrenkte kledingstukken meteen verwijderen, met veel water en zeep grondig wassen, bij huidirritatie (rood worden etc.), een arts raadplegen.

Oogcontact

Enkele min. met overvloedig water spoelen (oogdouche), indien nodig arts raadplegen.

Veiligheidsinformatieblad meenemen.

Inslikken

Meteen arts waarschuwen, veiligheidsinformatieblad bij de hand houden.

Geen braken opwekken.

Aspiratiegevaar.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Indien van toepassing zijn vertraagd optredende symptomen en effecten te vinden in sectie 11 of bij de opnamekanalen onder sectie 4.1.

Het kan veroorzaken:

Irritatie van de luchtwegen

Hoesten

Hoofdpijn

Beïnvloeding/beschadiging van het centrale zenuwstelsel

Bij langer contact:

Dermatitis (huidontsteking)

Product is ontvettend.

Verdere gevaarlijke eigenschappen kunnen niet worden uitgesloten.

In bepaalde gevallen is het mogelijk dat de vergiftigingsverschijnselen zich pas na lange tijd / na enkele uren voordoen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Waterstraal

CO₂

Bluspoeder

Schuim

Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Bij brand kunnen ontstaan:

Blz. 4 van 17
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
Geldig vanaf: 30.04.2020
Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
Kupferspray

Kooloxides
Metaaloxide
Toxische pyrolyseproducten.
Explosiegevaar bij langdurige verhitting.
Ontpofbare mengsels van damp/lucht of van gas/lucht.
Door verdeling in de buurt van de vloer is het mogelijk dat verwijderde ontstekingsbronnen ontbranden.

5.3 Advies voor brandweelieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.
Apparaat voor ademhalingsbescherming onafhankelijk van de omgevingslucht.
Al naargelang de grootte van de brand
Evt. volledige bescherming.
Bedreigde vaten met water koelen.
Gecontamineerd bluswater verwerken conform de voorschriften van overheidswege.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Ontstekingsbronnen verwijderen, niet roken.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Contact met de ogen, met de huid en inademing vermijden.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Afval niet in de gootsteen werpen.
Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Bij ontsnappen van aerosol/gas voor voldoende frisse lucht zorgen.
Werkende stof:
Met vochtbindend materiaal (bijv. universeel bindmiddel) opnemen en volgens rubriek 13 als afval verwijderen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8 evenals aanbevelingen voor de afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Niet alleen deze rubriek, maar ook rubriek 8 en 6.1 kan relevante informatie bevatten.

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

7.1.1 Algemene aanbevelingen

Voor voldoende ventilatie zorgen.
Uit de buurt houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.
Evt. maatregelen tegen elektrostatische oplading treffen.
Niet gebruiken op hete oppervlakken.
Eten, drinken, roken en het bewaren van levensmiddelen in de werkruimte verboden.
Instructies op het etiket en gebruiksaanwijzing in acht nemen.
Werkproces conform gebruiksaanwijzing toepassen.

7.1.2 Toelichting op de algemene hygiënemaatregelen op de werkplek

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.
Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Ontoegankelijk voor onbevoegden bewaren.
Product niet opslaan in doorgangen en trappenhuizen.
Product alleen in originele verpakkingen en gesloten opslaan.
Speciale voorschriften voor aerosolen in acht nemen!
Niet samen met oxidatiemiddelen opslaan.
Beschermen tegen direct zonlicht en temperaturen boven 50°C.
Op een goed geventileerde plaats opslaan.
Bijzondere opslagvoorwaarden naleven.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is momenteel geen informatie hierover.

NL

Blz. 5 van 17

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Chem. omschrijving			% Bereik:30-50
Pentaaan			
WNG 8-uren: 1800 mg/m ³ (WNG 8-uren), 2950 mg/m ³ (1000 ppm) (Pentane, tous les isomères) (ACGIH-TWA), 1000 ppm (3000 mg/m ³) (AGW, EU)	WNG 15-min.: 2(II) (DE-AGW)		WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 		
BGW: ---	Overige Informatie: Y (DE-AGW)		
Chem. omschrijving			% Bereik:20-40
Dimethylether			
WNG 8-uren: 495 ppm (950 mg/m ³) (WNG 8-uren), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (EU)	WNG 15-min.: 782 ppm (1500 mg/m ³) (WNG 15-min)		WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		
BGW: ---	Overige Informatie: ---		
Chem. omschrijving			% Bereik:2,5-<10
Koper			
WNG 8-uren: 0,1 mg/m ³ (inhaleerbare fractie)	WNG 15-min.: ---		WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	<ul style="list-style-type: none"> ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) - MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) - NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 - NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 - NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 - NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO₃ digestion)) - 2003 - OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004) - OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 - OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991 		
BGW: ---	Overige Informatie: ---		
Chem. omschrijving			% Bereik:
Olienevel (minerale olie)			
WNG 8-uren: 5 mg/m ³ (Olienevel (minerale olie), WNG 8-uren)	WNG 15-min.: ---		WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BGW: ---	Overige Informatie: ---		
Chem. omschrijving			% Bereik:
Koperrook			
WNG 8-uren: 0,1 mg/m ³ (Inhaleerbare fractie), 0,2 mg/m ³ (als/en Cu) (BE-GW)	WNG 15-min.: ---		WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	<ul style="list-style-type: none"> ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) - MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) - NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 - NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 - NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 - NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO₃ digestion)) - 2003 - OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004) 		

NL

Blz. 6 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

	OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002
	OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991
BGW: ---	Overige Informatie: ---

Chem. omschrijving	Butaan	% Bereik:
WNG 8-uren: 1000 ppm (2400 mg/m ³) (DE-AGW)	WNG 15-min.: 4(II) (DE-AGW), 980 ppm (2370 mg/m ³) (BE-Gw)	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BGW: ---	Overige Informatie: ---	

Chem. omschrijving	Isobutaan	% Bereik:
WNG 8-uren: 1000 ppm (2400 mg/m ³) (DE-AGW), 1000 ppm (ACGIH)	WNG 15-min.: 4(II) (DE-AGW), 980 ppm (2370 mg/m ³) (BE-Gw)	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BGW: ---	Overige Informatie: ---	

Pentaan						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	880	µg/l	
	Milieu - zoet water		PNEC	230	µg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	230	µg/l	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	3600	µg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Milieu - bodem		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	643	mg/m ³	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	3000	mg/m ³	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Dimethylether						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	0,155	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	0,681	mg/kg	
	Milieu - bodem		PNEC	0,045	mg/kg	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	160	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	0,016	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	1,549	mg/l	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	0,069	mg/kg	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	471	mg/m ³	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	1894	mg/m ³	

Koper

NL

Blz. 7 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	7,8	µg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	5,2	µg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	87	mg/kg dry weight	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	676	mg/kg dry weight	
	Milieu - bodem		PNEC	65,5	mg/kg dry weight	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	230	µg/l	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	0,041	mg/kg bw/day	

NL WNG 8-uren = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 8 uur (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII).
 DE-AGW = Duitse grenswaarden, A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-TWA = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, TWA (time weight average), tijdgewogen gemiddelde over 8 uur.
 EU = Europese grenswaarden (Richtlijnen 1991/322/EEG, 1998/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU en 2019/1831/EU)
 (8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
 | WNG 15-min. = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 15 min. (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.)
 DE-AGW = Duitse grenswaarden als overschrijdingsfactor 1 - 8 en categorie I (stoffen waarbij de lokale werking bepalend is voor de vastgestelde grenswaarde of stoffen die bij inademing sensibiliserend kunnen werken) of categorie II (resorptieve stoffen), A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-STEL = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, STEL (short term exposure limit), tijdgewogen gemiddelde over 15 min.
 EU = Europese grenswaarden (2000/39/EG, 2006/15/EG).
 (8) = Inhaleerbare fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).
 | WNG-C = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Ceiling (plafondwaarde) (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-C = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, C (ceiling value) een plafond waarde.
 | BGW = Biologische grenswaarden. ACGIH-BEI = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH), BEI (Biological Exposure Indices), biologische grenswaarden.
 | Overige Informatie: NL/DE/ACGIH/EU: H = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen.
 NL: WNG = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII).
 GGS-B4 = Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen, Bijlage 4 (Nederlandse niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen): V1A, V1B of V2 = voor de voortplanting giftig/schadelijk (Vruchtbaarheid) en O1A, O1B of O2 voor de voortplanting giftig/schadelijk (Ontwikkeling). B = Kan schadelijk zijn via de borstvoeding.
 DE: Y = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging verwaarloosbaar is bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde, Z = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging niet uitgesloten kan worden bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde.
 BE: C = kankerverwekkende en/of mutagene stoffen, D = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, F = blootstelling geschiedt in de vorm van vezels.
 ACGIH: A1 = bewezen kankerverwekkend, A2 = verdacht kankerverwekkend, A3 = kankerverwekkend voor dieren, voor mensen onbekend, A4 = niet aan te duiden als kankerverwekkend voor mensen, A5 = niet verdacht als kankerverwekkend voor mensen, Sen = bij daarvoor gevoelige mensen een overgevoeligheidsreactie kan opwekken, ook bij blootstelling beneden de vermelde grenswaarde (DSEN = Sensibilisatie van de huid, RSEN = Sensibilisatie van de luchtwegen), OTO = ototoxisch chemisch middel.
 (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Voor goede ventilatie zorgen. Dit kan door lokale afzuiging of algemene afzuiging gerealiseerd worden. Indien dit niet volstaat om de concentratie onder de grenswaarden (WNG, DE-AGW, BE-GW) te houden moet een geschikte adembescherming gedragen worden.

Blz. 8 van 17
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
Geldig vanaf: 30.04.2020
Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
Kupferspray

Geldt alleen wanneer hier grenswaarden voor blootstelling zijn vastgelegd.
Passende beoordelingsmethoden voor de beoordeling van de doeltreffendheid van de genomen beschermingsmaatregelen omvatten metrologische en niet metrologische opsporingsmethoden.
Die worden beschreven in bijvoorbeeld EN 14042.
EN 14042 "Werkpleksfeer. Gids voor de toepassing en het gebruik van methodes en instrumenten voor het opsporen van chemische en biologische agentia".

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.
Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

Bescherming van de ogen/het gezicht:
Volledig aansluitende veiligheidsbril met zijkleppen (EN 166).

Bescherming van de huid - Bescherming van de handen:
Oplosmiddelbestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Eventueel
Veiligheidshandschoenen uit butylcaoutchouc (EN 374).

Minimale dikte in mm:
0,8

Permeatie (doorbraaktijd) in minuten:
> 120

Veiligheidshandschoenen van nitril (EN 374).

Minimale dikte in mm:
0,33

Permeatie (doorbraaktijd) in minuten:
480

Beschermende handcrème aan te bevelen.
De vastgestelde doorbraaktijden conform EN 16523-1 werden niet verkregen onder praktijkvoorwaarden.
Er wordt een maximale draagtijd aanbevolen die overeenkomt met 50% van de doorbraaktijd.

Bescherming van de huid - Andere maatregelen:
Beschermende werkkleding (bv. veiligheidsschoenen EN ISO 20345, veiligheidskleding met lange mouwen).

Bescherming van de ademhalingswegen:
Onder normale omstandigheden niet vereist.
Bij overschrijding van de grenswaarde (WNG of DE-AGW of BE-GW).
Filter A P3 (EN 14387), kleurcode bruin, wit
Bij hoge concentraties:
Gasmasker (isolatieapparaat) (bv. EN 137 of EN 138)
Draagtijdbeperkingen voor adembeschermingsapparaten in acht nemen.

Thermische gevaren:
Niet van toepassing

Aanvullende informatie voor de handbescherming - Er werden geen testen gedaan.
De selectie werd bij mengsels naar best weten gemaakt en via informatie over de bestanddelen geselecteerd.
De selectie werd bij stoffen afgeleid van de opgaven van de handschoenproducent.
Bij de definitieve keuze van het handschoenmateriaal moet rekening worden gehouden met doorbraaktijden, permeatietermijnen en de afbraak.
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken afhankelijk en van producent tot producent verschillend.
Bij mengsels kan de bestendigheid van handschoenmateriaal niet vooraf worden berekend en daarom moet het getest worden voor gebruik.
De nauwkeurige doorbraaktijd van het handschoenmateriaal moet bij de producent van de veiligheidshandschoenen worden opgevraagd en nagekomen.

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling

Er is momenteel geen informatie hierover.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Blz. 9 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Fysische toestand:	Aerosol. Werkzaam bestanddeel: vloeibaar.
Kleur:	Niet bepaald
Geur:	Karakteristiek
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald
pH-Waarde:	n.br.
Smelt-/vriespunt:	Niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject:	Niet bepaald
Vlampunt:	n.br.
Verdampingssnelheid:	Niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet bepaald
Onderste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Bovenste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Dampspanning:	250-350 kPa
Dampdichtheid (Lucht = 1):	Niet bepaald
Dichtheid:	0,67 g/ml (20°C)
Stortgewicht:	n.br.
Oplosbaarheid:	Niet bepaald
Oplosbaarheid in water:	Onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Niet bepaald
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet bepaald
Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald
Viscositeit:	n.br.
Ontploffingseigenschappen:	Product is niet ontplofbaar. Vorming van ontplofbare/licht ontvlambare damp/luchtmengsels mogelijk.
Oxiderende eigenschappen:	Neen
9.2 Overige informatie	
Mengbaarheid:	Niet bepaald
Vetoplosbaarheid / oplosmiddel:	Niet bepaald
Geleidingsvermogen:	Niet bepaald
Oppervlaktespanning:	Niet bepaald
Oplosmiddelgehalte:	Niet bepaald

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Het product is niet getest.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel bij juiste opslag en hantering.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Onder normale voorwaarden voor opslag en hantering treden geen gevaarlijke reacties op.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Drukverhoging leidt tot barstgevaar.

Verhitting, open vlammen, ontstekingsbronnen

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Contact met oxidatiemiddelen vermijden.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding bij conform gebruik.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Mogelijk meer informatie over de effecten op de gezondheid, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

Kupferspray						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	ATE	>2000	mg/kg			berekende waarde
Acute toxiciteit, via de huid:						g.g.b.
Acute toxiciteit, door inademing:						g.g.b.
Huidcorrosie/-irritatie:						g.g.b.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						g.g.b.

Blz. 10 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						g.g.b.
Mutageniteit in geslachtscellen:						g.g.b.
Kankerverwekkendheid:						g.g.b.
Giftigheid voor de voortplanting:						g.g.b.
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij eenmalige blootstelling (STOT-SE):						g.g.b.
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):						g.g.b.
Gevaar bij inademing:						g.g.b.
Symptomen:						g.g.b.

Pentaan						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	>16000	mg/kg	Rat		
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	5000	mg/kg	Muis		
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>2000	mg/kg	Konijn		
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	>100	mg/l/4h	Rat		
Huidcorrosie/-irritatie:						Licht irriterend, Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						Licht irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						Niet sensibiliserend
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Gevaar bij inademing:						Ja
Symptomen:						slaperigheid, braken, krampen, slaperigheid, slijmvliesirritatie

Dimethylether						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	164	mg/l/4h	Rat		
Huidcorrosie/-irritatie:						Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						Niet irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						Nee (contact met de huid)
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Negatief
Kankerverwekkendheid:	NOAEC	47000	mg/m3	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatief
Giftigheid voor de voortplanting:	NOAEL	5000	ppm	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	

NL

Blz. 11 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Rat	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negatief(2 a)
Gevaar bij inademing:						Neen
Symptomen:						bewusteloosheid, hoofdpijn, slijmvliesirritatie, duizeligheid, misselijkheid en braken, bevrozingen, maag- en darmklachten, ademnood, collaps van de bloedsomloop

Koper						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	300-500	mg/kg	Rat	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	>5,11	mg/l/4h	Rat	OECD 436 (Acute Inhalation Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nee (contact met de huid)
Mutageniteit in geslachtscellen:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:				Muis	Regulation (EC) 440/2008 B.12 (MAMMALIAN ERYTHROCYTE MICRONUCLEUS TEST)	Negatief

Butaan						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Mutageniteit in geslachtscellen:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:				Mens	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:				Rat	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatief
Gevaar bij inademing:						Neen

Blz. 12 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Symptomen:						ataxie, ademhalingsmoeilijkheden, slaperigheid, bewusteloosheid, bevriezingen, hartritmestoringen, hoofdpijn, krampen, roes, duizeligheid, misselijkheid en braken
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), door inademing:	NOAEL	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	

Isobutaan						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	260000	ppmV/4h	Rat		Gassen, Mannetje
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn		Niet irriterend
Mutageniteit in geslachtscellen:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Gevaar bij inademing:						Neen
Symptomen:						bewusteloosheid, bevriezingen, hoofdpijn, krampen, duizeligheid, misselijkheid en braken
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), door inademing:	NOAEL	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developmental Tox. Screening Test)	

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Mogelijk meer informatie over de milieueffecten, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

Kupferspray							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:							g.g.b.
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:							g.g.b.
12.1. Toxiciteit voor algen:							g.g.b.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:							g.g.b.
12.3. Bioaccumulatie:							g.g.b.
12.4. Mobiliteit in de bodem:							g.g.b.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							g.g.b.
12.6. Andere schadelijke effecten:							g.g.b.
Overige informatie:							Bevat volgens het recept geen AOX.

Blz. 13 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Pentaan							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		8d	70	%			
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		3,39				berekende waarde

Dimethylether							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Niet licht biologisch afbreekbaar
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		-0,07				Een bioaccumulatie valt niet te verwachten (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobiliteit in de bodem:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Geen adsorptie in de bodem.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
Toxiciteit voor bacteriën:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Overige informatie:							Bevat geen organisch gebonden halogenen, die kunnen bijdragen aan de AOX-waarde in het afvalwater. DIN EN 1485
Oplosbaarheid in water:			45,60	mg/l			25°C

Butaan							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	

NL

Blz. 14 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		2,98				Een noemenswaardig bioaccumulatiepotentieel valt niet te verwachten (LogPow 1-3).
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof

Isobutaan							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.3. Bioaccumulatie:							Een noemenswaardig bioaccumulatiepotentieel valt niet te verwachten (LogPow 1-3).
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:							Licht biologisch afbreekbaar
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Voor de stof / mengsel / residuen

Afvalcodenummer EG:
 De genoemde afvalsleutels zijn aanbevelingen op basis van het vermoedelijke gebruik van dit product. Op basis van het specifieke gebruik en de afvalverwerkingsvoorzieningen bij de gebruiker kunnen onder bepaalde omstandigheden ook andere afvalsleutels worden toegekend. (2014/955/EU)
 16 05 04 gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten
 Aanbeveling:
 Ontmoedig de lozing van afvalwater in het milieu.
 Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.
 Verwerking als gevaarlijk afval
 Nog gevulde spuitbussen naar probleemafvalinzameling brengen.
 Leeggemaakte spuitbussen naar recycling-inzameling brengen.

Vervuilde verpakkingen

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.
 Aanbeveling:
 Ongereinigde houders niet perforeren, doorsnijden of lassen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemene aanwijzingen

14.1. VN-nummer: 1950

Vervoer over de weg/spoorwegvervoer (ADR/RID)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Transportgevaarklasse(n): 2.1

14.4. Verpakkingsgroep: -

Classificeringscode: 5F

LQ: 1 L

14.5. Milieugevaren: environmentally hazardous



Blz. 15 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Tunnel restriction code: D

Zeevervoer (IMDG-code)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:
 AEROSOLS (PENTANES)

14.3. Transportgevaarklasse(n): 2.1

14.4. Verpakkingsgroep: -

EmS: F-D, S-U

Mariene verontreiniging (Marine Pollutant): Ja

14.5. Milieugevaren: environmentally hazardous



Luchtvervoer (IATA)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:
 Aerosols, flammable

14.3. Transportgevaarklasse(n): 2.1

14.4. Verpakkingsgroep: -

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing



14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Personen die instaan voor het vervoer van gevaarlijke goederen moeten hiervoor opgeleid zijn.
 Bepalingen voor de beveiliging zijn bindend voor alle personen die betrokken zijn bij het vervoer.
 Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om schade te voorkomen.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

De vracht wordt niet vervoerd in bulk, maar als stukgoed, daarom niet van toepassing.
 Samengestelde verpakkingen zijn hierin niet meegenomen.
 Gevaarnummer evenals verpakkingscodering op aanvraag.
 Letten op speciale voorschriften (special provisions).

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Beperkingen opvolgen:
 Naleven van de nationale verordeningen/wetgeving betreffende de bescherming van jongeren op het werk (met name de nationale omzetting van Richtlijn 94/33/EG)!
 Neem de voorschriften voor veiligheid en gezondheid op de werkplek in acht.

Richtlijn 2012/18/EU ("Seveso-III"), bijlage I, deel 1 - Volgende categorieën zijn voor dit product van toepassing (eventueel dienen meerdere in aanmerking te worden genomen afhankelijk van de opslag, behandeling, enz.):

Gevarencategorieën	Aantekeningen bij bijlage I	Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van - Voorschriften voor lagedrempelinrichtingen	Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van - Voorschriften voor hogedrempelinrichtingen
E1		100	200
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Voor de toewijzing van de categorieën en drempelwaarden dienen altijd de toelichtingen bij bijlage I van de richtlijn 2012/18/EU in acht te worden genomen, in het bijzonder de hier in de tabellen genoemde en de toelichtingen 1 - 6.

Richtlijn 2010/75/EU (VOS): < 87,5 %
 Richtlijn 2010/75/EU (VOS): < 586 g/l

Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.105 en 4.106 - Jeugdige werknemers) (Nederland).

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet voorzien voor mengsels.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Blz. 16 van 17
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
 Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
 Geldig vanaf: 30.04.2020
 Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
 Kupferspray

Herziene rubrieken: 3
 Opleiding van de medewerkers in de omgang met gevaarlijke goederen vereist.
 Deze informatie is van toepassing op het produkt zoals het wordt geleverd.
 Briefing/opleiding van de medewerkers voor het omgaan met gevaarlijke stoffen vereist.

Indeling en procedures gebruikt voor de verwijdering van de indeling van het mengsel krachtens verordening (EG) 1272/2008 (CLP):

Indeling in overeenstemming met verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)	Gebruikte waarderingsmethode
Asp. Tox. 1, H304	Indeling conform berekeningsprocedure.
STOT SE 3, H336	Indeling conform berekeningsprocedure.
Aquatic Acute 1, H400	Indeling conform berekeningsprocedure.
Aquatic Chronic 2, H411	Indeling conform berekeningsprocedure.
Aerosol 1, H222	Indeling conform berekeningsprocedure.
Aerosol 1, H229	Indeling conform berekeningsprocedure.

De volgende zinnen stellen de uitgeschreven H-zinnen, gevarenklasse- en gevarencategoriecode (GHS / CLP) van het product en de bestanddelen (aangeduid in rubriek 2 en 3) voor.

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 H302 Schadelijk bij inslikken.
 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
 H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
 H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

Asp. Tox. — Aspiratiegevaar
 STOT SE — Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling STOT eenm. - Narcotische werking
 Aquatic Acute — Gevaar voor het aquatisch milieu - Acuut
 Aquatic Chronic — Gevaar voor het aquatisch milieu - Chronisch
 Aerosol — Aerosolen
 Flam. Liq. — Ontvlambare vloeistof
 Flam. Gas — Ontvlambare gassen - Ontvlambare gassen
 Acute Tox. — Acute toxiciteit - Oraal

Eventueel in dit document gebruikte afkortingen en acroniemen:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 alg. algemene
 AOX Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= schatting van de acute toxiciteit)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instelling voor materiaalonderzoek, Duitsland)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Duits federaal instituut voor veiligheid en gezondheid op de werkplek, Duitsland)
 BSEF The International Bromine Council
 bv., b.v., bijv. bijvoorbeeld, bij voorbeeld
 bw body weight (= lichaamsgewicht)
 ca. circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels)
 CMR carcinogeen, mutageen, reprotoxisch
 conf. conform
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= afgeleide doses zonder effect)
 dw dry weight (= droge massa)

Blz. 17 van 17
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 30.04.2020 / 0012
Vervangt versie van / versie: 14.10.2019 / 0011
Geldig vanaf: 30.04.2020
Afdrukdatum PDF: 21.06.2021
Kupferspray

ECHA European Chemicals Agency (= Europees Agentschap voor chemische stoffen)
EEG Europese Economische Gemeenschap
EG Europese Gemeenschap
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Europeese Normen
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc., enz. et cetera, enzovoort
EU Europese Unie
EVAL Ethyleen-vinylalcoholcopolymeer
fax. Faxnummer
g.g.b. geen gegevens beschikbaar
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen)
GWP Global warming potential (= Broeikaseffect)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek)
IATA International Air Transport Association
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG-code International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)
incl. inclusief
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Unie voor Zuivere en Toegepaste Scheikunde)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis)
LQ Limited Quantities
min. minuut (minuten)
n.b. niet bruikbaar
n.g. niet getest
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
opm. Opmerking
org. organisch
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioaccumulerend en toxisch)
PE Polyethyleen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= voorspelde concentraties zonder effect)
PVC Polyvinylchloride
REACH Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Restrictie van Chemische Stoffen (VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respectievelijk
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (aanbevelingen van de Verenigde Naties over het vervoer van gevaarlijke goederen)
VOC Volatile organic compounds (= vluchtige organische verbindingen (VOV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zeer persistent en sterk bioaccumulerend)
wwt wet weight

Deze informatie heeft alleen betrekking op het materiaal dat hierin wordt omschreven en is gebaseerd op de huidige kennis en ervaring die ons bekend is. Het veiligheidsinformatieblad beschrijft het produkt met het oog op de veiligheidseisen en is niet bedoeld als technische produktinformatie. Elke verantwoordelijkheid wordt echter afgewezen.

Opgemaakt door:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Voor verandering of veeleenvoudiging van dit document is de uitdrukkelijke toestemming van Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.