

NL B

Blz. 1 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

## 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

### ARTUS METALL PROTECT

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

##### Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel:

Reinigings- en onderhoudsmiddel voor metalen oppervlakken

Alleen voor industrieel en commercieel gebruik.

##### Ontraden gebruik:

Er is momenteel geen informatie hierover.

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

NL

DR.SCHNELL GmbH & Co. KGaA, Taunusstr. 19, 80807 München, Duitsland  
Telefoon:089/350608-0, Telefax:089/350608-47  
info@dr-schnell.com

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:

NL

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.

B

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (België), een arts beantwoordt uw oproep, elke dag, 24 op 24 uur. In België bel gratis.: +32 70 245245

##### Telefoonnummer van het bedrijf voor noodgevallen:

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

### 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
Flam. Liq.	2	H225-Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Eye Irrit.	2	H319-Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Skin Irrit.	2	H315-Veroorzaakt huidirritatie.
STOT SE	3	H336-Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

#### 2.2 Etiketteringselementen

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

Blz. 2 van 21

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

Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002

Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001

Geldig vanaf: 22.02.2019

Afdrukdatum PDF: 29.05.2019

ARTUS METALL PROTECT



Gevaar

H225-Licht ontvlambare vloeistof en damp. H319-Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H315-Veroorzaakt huidirritatie. H336-Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

P210-Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P261-Inademing van gas of spuitnevel vermijden. P280-Beschermende handschoenen en oog- / gelaatsbescherming dragen. P312-Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM / arts raadplegen.

P403+P233-Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Propaan-2-ol

### 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

### 3.1 Stof

n.br.

### 3.2 Mengsel

<b>Propaan-2-ol</b>	
<b>Registratienummer (REACH)</b>	01-2119457558-25-XXXX
<b>Index</b>	603-117-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	200-661-7
<b>CAS</b>	67-63-0
<b>% Bereik</b>	40-60
<b>Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>1-propoxypropan-2-ol</b>	
<b>Registratienummer (REACH)</b>	01-2119474443-37-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	216-372-4
<b>CAS</b>	1569-01-3
<b>% Bereik</b>	10-30
<b>Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319

<b>Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische</b>	
<b>Registratienummer (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	649-468-00-3

NL B

Blz. 3 van 21  
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
 Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
 Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
 Geldig vanaf: 22.02.2019  
 Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	265-158-7
<b>CAS</b>	64742-55-8
<b>% Bereik</b>	10-20
<b>Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)</b>	Asp. Tox. 1, H304

<b>2-butoxyethanol</b>	<b>Stof, waarvoor een EU-blootstellingsgrenswaarden geldt.</b>
<b>Registratienummer (REACH)</b>	01-2119475108-36-XXXX
<b>Index</b>	603-014-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	203-905-0
<b>CAS</b>	111-76-2
<b>% Bereik</b>	5-15
<b>Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332

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.

Bij bewusteloosheid in stabiele zijligging brengen en medisch advies inwinnen.

#### Huidcontact

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

#### Oogcontact

Kontaktlenzen uitnemen.

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

#### Inslikken

Mond goed spoelen met water.

Geen braken opwekken, veel water te drinken geven, meteen arts raadplegen.

### 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.

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

ogen, rode

Tranende ogen

roodkleuren van de huid

Hoofdpijn

Duizeligheid

Moehaid

Verwardheid

### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Blz. 4 van 21

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

## Geschikte blusmiddelen

Waterstraal/alkoholbestendig schuim/CO2/bluspoeder.

## Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

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

Bij brand kunnen ontstaan:

Kooloxides

Giftige gassen

Ontpofbare mengsels van damp/lucht of van gas/lucht.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

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

Uit de buurt van onbeschermden personen houden.

Ontstekingsbronnen verwijderen, niet roken.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Contact met de ogen, met de huid en inademing vermijden.

Rekening houden met evt. uitglijsgevaar.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bij ontsnapping van grotere hoeveelheden indammen.

Lek dichten wanneer dit zonder gevaren kan.

Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden.

Afval niet in de gootsteen werpen.

Bij lozen in het riool door een ongeval verantwoordelijke instanties informeren.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vochtbindend materiaal (bijv. universeel bindmiddel, zand, kiezelgoer, zaagmeel) opnemen en volgens rubriek 13 als afval verwijderen.

Opgenomen product in afsluitbare reservoirs doen.

Resthoeveelheid met veel water wegspoelen.

### 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.

Inademing van dampen vermijden.

Uit de buurt houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Evt. maatregelen tegen elektrostatische oplading treffen.

Contact met de ogen en met de huid vermijden.

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.

NL B

Blz. 5 van 21

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

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

Ontoegankelijk voor onbevoegden bewaren.  
Product alleen in originele verpakkingen en gesloten opslaan.  
Product niet opslaan in doorgangen en trappenhuizen.  
Bijzondere opslagvoorwaarden naleven.  
Niet samen met brandbevorderende of zelfontstekende stoffen opslaan.  
Beschermen tegen direct zonlicht en warmte-inwerking.  
Op een goed geventileerde plaats opslaan.  
Koel opslaan.

## 7.3 Specifiek eindgebruik

Er is momenteel geen informatie hierover.

# RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

## 8.1 Controleparameters

NL Chem. omschrijving	Propaan-2-ol	% Bereik:40-60
WNG 8-uren: 200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> ) (DE-AGW), 200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> ) (BE-GW)	WNG 15-min.: 2(II) (DE-AGW), 400 ppm (1000 mg/m <sup>3</sup> ) (BE-GW-kw)	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)</li> <li>- Compur - KITA-150 U (550 382)</li> <li>- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 -</li> <li>- EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)</li> <li>- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)</li> </ul>	
BGW: ---	Overige Informatie: Y (DE-AGW)	

B Chem. omschrijving	Propaan-2-ol	% Bereik:40-60
GW / VL: 200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> )	GW-kw / VL-cd: 400 ppm (1000 mg/m <sup>3</sup> )	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)</li> <li>- Compur - KITA-150 U (550 382)</li> <li>- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 1998, 2002 -</li> <li>- EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)</li> <li>- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)</li> </ul>	
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

NL Chem. omschrijving	2-butoxyethanol	% Bereik:5-15
WNG 8-uren: 20 ppm (100 mg/m <sup>3</sup> ) (WNG 8- uren), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)	WNG 15-min.: 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (WNG 15- min, EU)	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998,</li> <li>- 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> </ul>	
BGW: 200 mg/l (Butoxyazijnzuur, U, h) (ACGIH-BEI), 150 mg/g Kreatinin (Butoxyazijnzuur (na hydrolyse), U, b of c) (DE-BGW)	Overige Informatie: H	

B Chem. omschrijving	2-butoxyethanol	% Bereik:5-15
GW / VL: 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (GW/VL, EU/UE)	GW-kw / VL-cd: 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (GW- kw/VL-cd, EU/UE)	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998,</li> <li>- 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> </ul>	
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: D	

### Propaan-2-ol

Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descripto r	Waarde	Eenheid	Opmerkin g

NL B

Blz. 6 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

	Milieu - zoet water		PNEC	140,9	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	140,9	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	552	mg/kg	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	552	mg/kg	
	Milieu - bodem		PNEC	28	mg/kg	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	2251	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	140,9	mg/l	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn	DNEL	319	mg/kg	(1 d)
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn	DNEL	89	mg/m3	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn	DNEL	26	mg/kg	(1 d)
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn	DNEL	888	mg/kg	(1 d)
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn	DNEL	500	mg/m3	

<b>1-propoxypropan-2-ol</b>						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	0,1	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	0,01	mg/l	
	Milieu - water, sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	1	mg/l	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	4	mg/l	
	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	0,386	mg/kg dw	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	0,0386	mg/kg dw	
	Milieu - bodem		PNEC	0,0185	mg/kg dw	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	2,2	mg/kg bw/day	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	2,2	mg/kg bw/day	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	38	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	9	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	263	mg/m3	

<b>Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische</b>						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	2,7	mg/m3	

<b>2-butoxyethanol</b>						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - zoet water		PNEC	8,8	mg/l	
	Milieu - zeewater		PNEC	0,88	mg/l	



NL B

Blz. 7 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

	Milieu - sediment, zoet water		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Milieu - bodem		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Milieu - afvalwaterzuiveringsinstallatie		PNEC	463	mg/l	
	Milieu - sediment, zeewater		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Milieu - sporadisch (intermitterend) vrijkomen		PNEC	9,1	mg/l	
Consument	Mens - dermaal	Korte termijn, systemische effecten	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Consument	Mens - inhalatie	Korte termijn, systemische effecten	DNEL	426	mg/m3	
Consument	Mens - oraal	Korte termijn, systemische effecten	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Consument	Mens - inhalatie	Korte termijn, lokale effecten	DNEL	123	mg/m3	
Consument	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	49	mg/m3	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Korte termijn, systemische effecten	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Korte termijn, systemische effecten	DNEL	663	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Korte termijn, lokale effecten	DNEL	246	mg/m3	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	75	mg/kg bw/d	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	98	mg/m3	

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 (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 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.).

Blz. 8 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

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 kann 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)!

Ⓟ GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle  
(8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée  
(8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). | GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique | Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérigène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

## 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.

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 BS EN 14042.

BS 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:

Chemicaliënbestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Aan te bevelen

Veiligheidshandschoenen van nitril (EN 374).

Minimale dikte in mm:

0,4

Permeatie (doorbraaktijd) in minuten:

120

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.

Beschermende handcrème aan te bevelen.

Bescherming van de huid - Andere maatregelen:

Beschermende werkkleding (bv. veiligheidsschoenen EN ISO 20345, veiligheidskleding met lange mouwen).



Blz. 9 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

Bescherming van de ademhalingswegen:  
Bij overschrijding van de grenswaarde (WNG of DE-AGW of BE-GW).  
Adembeschermingsmasker filter A (EN 14387), kleurcode bruin  
Draagtijdbeperingen 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

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	Kleurloos
Geur:	Karakteristiek
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald
pH-Waarde:	7
Smelt-/vriespunt:	Niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject:	Niet bepaald
Vlampunt:	12 °C
Verdampingssnelheid:	Niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas):	n.br.
Onderste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Bovenste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Dampspanning:	Niet bepaald
Dampdichtheid (Lucht = 1):	Niet bepaald
Dichtheid:	1 g/cm <sup>3</sup> (Niet bepaald )
Stortgewicht:	n.br.
Oplosbaarheid:	Niet bepaald
Oplosbaarheid in water:	Mengbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Niet bepaald
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet bepaald
Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald
Viscositeit:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Ontploffingseigenschappen:	Product is niet ontplofbaar. Gebruik: Vorming van ontplofbare 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

Blz. 10 van 21

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
 Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
 Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
 Geldig vanaf: 22.02.2019  
 Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

### 10.1 Reactiviteit

Het product is niet getest.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel bij juiste opslag en hantering.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Verhitting, open vlammen, ontstekingsbronnen  
 Elektrostatische oplading

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Contact met sterke alkaliën vermijden.  
 Contact met sterke 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).

#### ARTUS METALL PROTECT

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	ATE	>2000	mg/kg			berekende waarde
Acute toxiciteit, via de huid:	ATE	>2000	mg/kg			berekende waarde
Acute toxiciteit, door inademing:	ATE	>20	mg/l			berekende waarde, Gevaarlijke dampen
Acute toxiciteit, door inademing:	ATE	>5	mg/l			berekende waarde, Aërosol
Huidcorrosie/-irritatie:						g.g.b.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						g.g.b.
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 doelorgaantoxiciteit - bij eenmalige blootstelling (STOT-SE):						g.g.b.
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):						g.g.b.
Gevaar bij inademing:						g.g.b.
Symptomen:						g.g.b.

#### Propaan-2-ol

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	4570-5840	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	13900	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	30	mg/l/4h	Rat		

NL B

Blz. 11 van 21  
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
 Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
 Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
 Geldig vanaf: 22.02.2019  
 Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Niet sensibiliserend
Mutageniteit in geslachtscellen:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negatief
Kankerverwekkendheid:						Negatief
Giftigheid voor de voortplanting:						Negatief
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):						Doelorgaan/-organen: lever
Gevaar bij inademing:						Neen
Symptomen:						ademhalingsmoeilijkheden, bewusteloosheid, braken, hoofdpijn, moeheid, duizeligheid, misselijkheid
Specifieke doelorgaantoxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), oraal:	NOAEL	900	mg/kg	Rat	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

**1-propoxypropan-2-ol**

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	2490-3449	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	3818-4330	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	8,34	mg/m <sup>3</sup> /4 h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Huidcorrosie/-irritatie:						Licht irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						Niet sensibiliserend
Mutageniteit in geslachtscellen:						Neen
Gevaar bij inademing:						Neen
Symptomen:						slaperigheid, bewusteloosheid, hoofdpijn, duizeligheid, speekselvloed, misselijkheid, hoornvliestroebel

NL B

Blz. 12 van 21  
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
 Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
 Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
 Geldig vanaf: 22.02.2019  
 Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Overige informatie:						Doelorgaan/-organen: lever, Doelorgaan/-organen: nieren, Doelorgaan/-organen: centraal zenuwstelsel
---------------------	--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische</b>						
<b>Toxiciteit / werking</b>	<b>Eindpunt</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Organisme</b>	<b>Testmethode</b>	<b>Opmerking</b>
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>5000	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	>5	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aërosol
Huidcorrosie/-irritatie:						Niet irriterend, Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nee (contact met de huid)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						Nee (inademen en contact met de huid)
Gevaar bij inademing:						Ja

<b>2-butoxyethanol</b>						
<b>Toxiciteit / werking</b>	<b>Eindpunt</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Organisme</b>	<b>Testmethode</b>	<b>Opmerking</b>
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	1746	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	1300	mg/kg	Cavia		
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	1060	mg/kg	Konijn		
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	2275	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	De EU-indeling komt hiermee niet overeen.
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	2-20	mg/l	Rat		
Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Product is ontvettend.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Niet sensibiliserend
Mutageniteit in geslachtscellen:				Muis	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatief



NL B

Blz. 14 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

Overige informatie:								DOC-eliminatiegraad (organische complexvormers) >= 80%/28d: n.br.
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------

Propaan-2-ol							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Licht biologisch afbreekbaar
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Licht biologisch afbreekbaar
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
12.4. Mobiliteit in de bodem:	Koc		1,1				Beoordeling door deskundigen
Toxiciteit voor bacteriën:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Overige informatie:	ThOD		2,4	g/g			
Overige informatie:	BOD5		53	%			
Overige informatie:	COD		96	%			literatuuropgaven
Overige informatie:	COD		2,4	g/g			
Overige informatie:	BOD		1171	mg/g			

1-propoxypropan-2-ol							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50		3400	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	ErC50	96h	1466	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		



NL B

Blz. 15 van 21  
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
 Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
 Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
 Geldig vanaf: 22.02.2019  
 Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	91,5	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.3. Bioaccumulatie:	BCF		<100				
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		0,49				Laag
12.4. Mobiliteit in de bodem:	Koc		1-1,9				
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
Toxiciteit voor bacteriën:	EC50	16h	3800	mg/l			

**Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische**

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor algen:	NOEC/NOEL	72h	100	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.3. Bioaccumulatie:							Niet te verwachten
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:			31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Niet licht biologisch afbreekbaar
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	31	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Niet licht biologisch afbreekbaar
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		>6				@20°C
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof

**2-butoxyethanol**

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
----------------------	----------	------	--------	---------	-----------	-------------	-----------

NL B

Blz. 16 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	LC50	96h	1490	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Licht biologisch afbreekbaar
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.3. Bioaccumulatie:	BCF		3,2				
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		0,83				Negatief
12.4. Mobiliteit in de bodem:	H (Henry)		0,0000016	atm*m3/mol			
12.4. Mobiliteit in de bodem:	Koc		67				Beoordeling door deskundigen
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
Toxiciteit voor bacteriën:	EC0	16h	700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

### 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)

07 06 04 overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen

Aanbeveling:

Ontmoedig de lozing van afvalwater in het milieu.

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.

Blz. 17 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

Bijvoorbeeld geschikte verbrandingsinstallatie.  
Bijvoorbeeld afvoeren naar een geschikte stortplaats.

### Vervuilde verpakkingen

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.  
Houder volledig leegmaken.  
Niet-gecontamineerde verpakkingen kunnen opnieuw gebruikt worden.  
Niet voor reiniging geschikte verpakkingen moeten zoals het product verwerkt worden.  
Ongereinigde houders niet perforeren, doorsnijden of lassen.  
Resten kunnen een ontploffingsgevaar vormen.  
15 01 02 kunststofverpakking

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### Algemene aanwijzingen

14.1. VN-nummer: 1993

### Vervoer over de weg/spoorwegvervoer (ADR/RID)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL,1-PROPOXYPROPAN-2-OL)

14.3. Transportgevaarklasse(n):

3

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Classificeringscode:

F1

LQ:

1 L

14.5. Milieugevaren:

Niet van toepassing

Tunnel restriction code:

D/E

### Zeevervoer (IMDG-code)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL,1-PROPOXYPROPAN-2-OL)

14.3. Transportgevaarklasse(n):

3

14.4. Verpakkingsgroep:

II

EmS:

F-E, S-E

Mariene verontreiniging (Marine Pollutant):

n.br.

14.5. Milieugevaren:

Niet van toepassing

### Luchtvervoer (IATA)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Flammable liquid, n.o.s. (ISOPROPYL ALCOHOL,1-PROPOXYPROPAN-2-OL)

14.3. Transportgevaarklasse(n):

3

14.4. Verpakkingsgroep:

II

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:

NL B

Blz. 18 van 21  
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
 Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
 Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
 Geldig vanaf: 22.02.2019  
 Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
 ARTUS METALL PROTECT

Naleven van de nationale verordeningen/wetgeving inzake bescherming van werknemers tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie (met name de nationale omzetting van Richtlijn 92/85/EEG)!  
 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.):

Gevaarcategorieën	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
P5c		5000	50000

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): 83,04 %  
**VERORDENING (EG) Nr. 648/2004**  
 n.br.

Rekening houden met storingsvoorschriften.

Naleven van het Arbeidsomstandighedenbesluit (met name artikel 4.108 - Zwangere werknemers en werknemers tijdens de lactatie) (Nederland).  
 Naleven van het Koninklijk Besluit van 28 april 2017 tot vaststelling van boek X - Werkorganisatie en bijzondere werknemerscategorieën van de Codex over het welzijn op het werk (B.S. 2.6.2017, art. X.5-4 en X.5-7, bijlage X.5-1 en X.5-2) (België).

## 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet voorzien voor mengsels.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Herziene rubrieken: 2, 3, 8, 11, 12, 16  
 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)	Gebuurde waarderingmethode
Flam. Liq. 2, H225	Indeling op grond van testgegevens.
Eye Irrit. 2, H319	Indeling conform berekeningsprocedure.
Skin Irrit. 2, H315	Indeling conform berekeningsprocedure.
STOT SE 3, H336	Indeling conform berekeningsprocedure.

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

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
 H226 Ontvlambare vloeistof en damp.  
 H302 Schadelijk bij inslikken.  
 H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.  
 H312 Schadelijk bij contact met de huid.  
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
 H332 Schadelijk bij inademing.  
 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Blz. 19 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

Flam. Liq. — Ontvlambare vloeistof  
Eye Irrit. — Oogirritatie  
Skin Irrit. — Huidirritatie  
STOT SE — Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling STOT eenm. - Narcotische werking  
Asp. Tox. — Aspiratiegevaar  
Acute Tox. — Acute toxiciteit - Oraal  
Acute Tox. — Acute toxiciteit - Dermaal  
Acute Tox. — Acute toxiciteit - Inhalatie

### Eventueel in dit document gebruikte afkortingen en acroniemen:

AC Article Categories (= Voorwerpcategorieën)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ACGIH-BEI American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH), BEI (Biological Exposure Indices) = biologische grenswaarden  
ACGIH-C American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, C (ceiling value) = een plafond waarde  
ACGIH-STEL American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, STEL (short term exposure limit) = tijdgewogen gemiddelde over 15 min.  
ACGIH-TWA American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, TWA (time weight average), tijdgewogen gemiddelde over 8 uur  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
alg. algemene  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbeerbare organische halogeenvbindingen  
ATE Acute Toxicity Estimate (= De acute toxiciteitsschatting) volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instelling voor materiaalonderzoek, Duitsland)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Duits fedraal instituut voor veiligheid en gezondheid op de werkplek, Duitsland)  
BCF Bioconcentration factor (= bioconcentratiefactor)  
BE-GW Belgische grenswaarden  
BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (= voorschriften Duitse bedrijfsvereniging)  
BGW Biologische grenswaarden  
BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (België / Belgique)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= biochemisch zuurstofverbruik - BZV)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bv., b.v., bijv. bijvoorbeeld, bij voorbeeld  
bw body weight (= lichaamsgewicht)  
ca. circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels)  
CMR carcinogeen, mutageen, reprotoxisch  
COD Chemical oxygen demand (= chemisch zuurstofverbruik - CZV)  
conf. conform  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= afgeleide doses zonder effect)  
DOC Dissolved organic carbon (= Opgeloste organische koolstof)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
dw dry weight (= droge massa)  
ECHA European Chemicals Agency (= Europees Agentschap voor chemische stoffen)  
EEG Europese Economische Gemeenschap  
EER Europese Economische Ruimte  
EG Europese Gemeenschap

Blz. 20 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

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)  
ERC Environmental Release Categories (= Milieu-emissiecategorie)  
etc., enz. et cetera, enzovoort  
EU Europese Unie  
fax. Faxnummer  
g.g.b. geen gegevens beschikbaar  
GGs-B4 Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen, Bijlage 4 "Nederlandse niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen" (Sdu Uitgevers)  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen)  
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (België / Belgique)  
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (België / Belgique)  
GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" (België / Belgique)"  
GWP Global warming potential (= Broeikaseffect)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek)  
IATA International Air Transport Association  
IBC Intermediate Bulk Container  
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  
LQ Limited Quantities  
min. minuut (minuten)  
n.b. niet bruikbaar  
n.g. niet getest  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonafbrekend vermogen)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
opm. Opmerking  
org. organisch  
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioaccumulerend en toxisch)  
PC Chemical product category (= Chemische productcategorie)  
PE Polyethyleen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= voorspelde concentraties zonder effect)  
PROC Process category (= Procescategorie)  
PTFE Polytetrafluorethyleen  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (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  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= zelfversnellende ontledingstemperatuur)  
SU Sector of use (= Gebruikssector)  
SVHC Substances of Very High Concern  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretisch zuurstofverbruik)  
TOC Total organic carbon (= Totale organische koolstof)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (aanbevelingen van de Verenigde Naties over het vervoer van gevaarlijke goederen)  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Verordening over brandbare vloeistoffen (Oostenrijk))  
VOC Volatile organic compounds (= vluchtige organische verbindingen (VOV))



NL B

Blz. 21 van 21  
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II  
Herziening op / versie: 22.02.2019 / 0002  
Vervangt versie van / versie: 09.11.2017 / 0001  
Geldig vanaf: 22.02.2019  
Afdrukdatum PDF: 29.05.2019  
ARTUS METALL PROTECT

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zeer persistent en sterk bioaccumulerend)  
WHO World Health Organization  
WNG 8-uren, WNG 15-min. WNG 8-uren = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 8 uur,  
WNG 15-min. = WNG - Tijdgewogen gemiddelde over 15 min. (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII. - Lijst van wettelijke  
grenswaarden)  
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 verveelvoudiging van dit document is de uitdrukkelijke toestemming van Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.