

TECHNICAL DATA SHEET

HYDROCHLORIC ACID 30%

Product code: MS13027

Date of issue: 05/07/2017

Replaces: 06/10/2015

FORMULA : HCl

(CAS : 7647-01-0 / EINECS : 231-595-7)

Hydrochloric acid in solution

APPEARANCE

Colourless to light-yellow, clear solution of Hydrochloric acid in water, with a pricking odour.

CONCENTRATION

Hydrochloric acid : 29,0 – 31,0 % wt.

PHYSICAL PROPERTIES

Colour	: max. 40	Hz
Organic compound	: max. 5	mg/kg
Density (20°C)	: 1,147 – 1,153	kg/l

CHEMICAL ANALYSIS

Chlorine (Cl)	: max. 10	ppm
Fluoride (F)	: max. 10	ppm

PACKAGING

Can be obtained in bulk, cans, drums and IBC's. Other packaging is available on request.

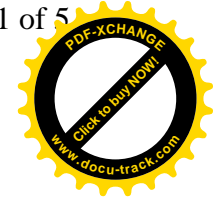
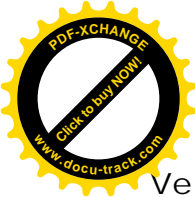
SAFETY REGULATION

DRUG PRECURSORS (REGULATION 111/2005 EC)

The safety data sheet is available on request.

Information in this publication is believed to be accurate and is given in good faith, but it is for the customer to satisfy itself of the suitability for its own particular purpose.
No representation, warranty or guarantee is made as to its accuracy, reliability or completeness.

COMPANY INFORMATION DISTRIBUTOR		
name	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.
address	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht
country	Belgium	The Netherlands
phone number	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944
fax number	+32 (0)56 77 57 11	+31 (0)78 65 44 919
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl
activities	Distribution and export of chemicals and raw materials	
VAT number	BE0405317567	NL001375945B01
recall procedure available	Yes	
emergency number (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944
QUALITY SYSTEMS		
ISO 9001	Yes	Yes
ISO 14001	Yes	Yes
ISO 22000	Yes	Yes
FSSC 22000	Yes	Yes
GMP+ -feed	Yes	Yes
OHSAS18001	-	Yes
ESAD	Yes	Yes
other	-	AEO



Veiligheidsinformatieblad

VIB: 00225
 Chemische naam: NATRIUMHYDROXIDE
 Formule: NaOH
 Molecuulgewicht: 40
 Chemische naam: WATER
 Formule: H₂O
 Molecuulgewicht: 18.02
 Publicatiedatum: 1998-07-17

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

Handelsnaam Leverancier

2 - Identificatie van de gevaren

GHS Classificatie ((EG) nr. 1272/2008)

EG Classificatie ((EG) nr. 67/548 of 1999/45)

- Veroorzaakt ernstige brandwonden.

3 - Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Component	CAS-nr	EG-nummer	Catalogus-nr	%	GHS-Etiket/EG-Etiket
NATRIUMHYDROXIDE	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	≥5.0 %	GHS05 H314 Huidcorr. 1A C; R: 35
WATER	7732-18-5	231-791-2		≤95.0 %	

4 - Eerstehulpmaatregelen

Huid: Verontreinigde kleding NIET met blote handen aanraken. Onmiddellijk verontreinigde kleding verwijderen. Verwijder resten materiaal zo snel mogelijk van de huid (b.v. spoelen met veel water). Bij ernstige brandwonden zo snel mogelijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.
Inslukken: Indien het slachtoffer bij bewustzijn is, mond laten spoelen met water. NIET laten drinken. GEEN braken opwekken. Zo snel mogelijk naar ziekenhuis vervoeren.
Inademing: Het slachtoffer zo snel mogelijk in frisse lucht brengen en rust laten houden. Bij ernstige blootstelling arts waarschuwen. Bij ademhalingsproblemen: tevens knellende kleding losmaken en als het slachtoffer bij bewustzijn is in halfzittende houding brengen. Bij stagnatie van de ademhaling ONMIDDELIJK beademen en zo snel mogelijk naar het ziekenhuis vervoeren.
Ogen: Langdurig spoelen met veel water. Bij gezichtsstoornissen onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.
Opmerkingen EHBO: geen

5 - Brandbestrijdingsmaatregelen

Gevaarlijke ontledingsproducten in vuur: natriumoxide

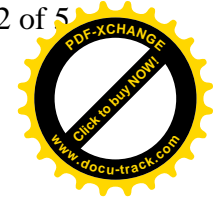
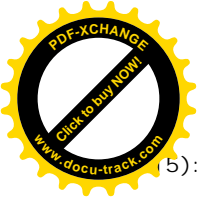
Blusmiddelen: bepaald door omgeving

6 - Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

Procedure bij lekkage: De vloeistof absorberen in geschikt absorptiemateriaal (b.v. Powersorb, droog zand, kiezelgoer, vermiculite e.d.). Hierna mengsel in kunststof zakken scheppen en afvoeren naar verzamelplaats gevaarlijk afval.

7 - Hantering en opslag

Plaatselijke afzuiging: Lokale afzuiging toepassen.
Opslagcondities: in een gesloten, originele verpakking
 in een goed geventileerde ruimte
 droog
Opslagtemperatuur: ≥15 ≤25 °C
Opslagcode (t.b.v. PGS) C5



5):

8 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Blootstellingsgrenzen

van toepassing voor: Duitsland (20°C; 1013 mbar)

TGG(8 uur): 2 mg/m³ NATRIUMHYDROXIDE

van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)

Er is geen TGG- waarde vastgesteld. NATRIUMHYDROXIDE

van toepassing voor: Verenigde Staten van Amerika (25°C; 1013 mbar)

TGG(15 minuten): 2 mg/m³ C NATRIUMHYDROXIDE

van toepassing voor: België (20°C; 1013 mbar)

TGG(8 uur): 2 mg/m³ C NATRIUMHYDROXIDE

van toepassing voor: Zwitserland

TGG(8 uur): 2 mg/m³ NATRIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)TGG(15 minuten): 2 mg/m³ NATRIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)

van toepassing voor: Zweden

TGG(8 uur): 1 mg/m³ NATRIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)TGG(8 uur): 2 mg/m³ C NATRIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)

van toepassing voor: China

TGG(8 uur): 2 mg/m³ NATRIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)

van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)

Er is geen TGG- waarde vastgesteld. WATER

C=Ceiling; H=Huid

Opmerkingen blootstellingsgrenzen:
geen

Reukgrenzen (20°C; 1013 mbar):

Geadviseerde persoonlijke beschermingsmiddelen:

Ogen:	zuurbril
	gelaatsscherm
Inademing:	geen (bij voldoende afzuiging)
Huid:	beschermende kleding
	laarzen
Handen:	butylrubber handschoenen
	doorbraaktijd: skn99
	polyvinylchloride handschoenen
	doorbraaktijd:

9 - Fysische en chemische eigenschappen

Aggregatietoestand: vloeibaar

Kleur: kleurloos

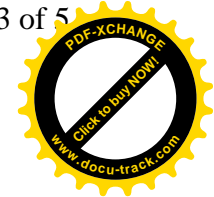
Kleur: grijs

Geur: reukloos

Kookpunt/traject: ≥ 100 °C (1013 mbar)

Verdampingssnelheid/traject: niet traceerbaar

Smeltpunt/traject: $\geq -28 \leq 15$ °C



Relatieve dichtheid: $\geq 1.03 \leq 1.53$ (water=1) (20 °C)
 Dampdruk: <2.3 kPa (20 °C)
 Viscositeit: $\geq 2 \leq 100$ mPa.s (20 °C)
 pH: >13
 Ontledingstemperatuur: niet traceerbaar
 Vlampunt/traject: niet van toepassing
 Zelfontbrandingstemperatuur: niet van toepassing
 Electrostatische oplading: nee
 Explosiegrenzen: niet van toepassing
 Vaste stof explosies mogelijk in lucht: niet van toepassing
 Oplosbaarheid in water: volledig

10 - Stabiliteit en reactiviteit

Reactie met water: nee
 Gevaarlijke reacties met: zuren, lichte metalen, ammoniumverbindingen, halogeenkoolwaterstoffen, alcoholen, peroxiden, aldehyde(n), organische nitroverbindingen, ketonen, onverzadigde oliën, fosfor, metalen
 Gevaarlijke ontledingsproducten bij verhitting: geen
 Te vermijden omstandigheden: geen

11 - Toxicologische informatie Symptomen

Huid	plaatselijk:	De stof is bijtend: roodheid, pijn, ernstige brandwonden, blaren.
	algemeen:	Waarschijnlijk geen opname van betekenis.
Ingeslikt	plaatselijk:	De stof is bijtend: keelpijn, buikpijn, misselijkheid.
	algemeen:	De stof kan worden opgenomen door inslikken.
Inademing	plaatselijk:	De stof is bij verneveling bijtend: keelpijn, hoesten, ademnood. Kans op longoedeem: hoesten en benauwdheid, eventueel pas na enkele uren. In ernstige gevallen kans op dodelijke afloop.
	algemeen:	De stof kan in het lichaam worden opgenomen door inademing.
	plaatselijk:	De stof is bijtend: roodheid, pijn, slecht zien.
Opmerkingen symptomen		De stof werkt op: het bloed.

Toxiciteit

LDLo: 500 mg/kg (ORL-RBT), NATRIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	ChemDat (Merck)/niet traceerbaar
LD-50: 1.35 g/kg (SKN-RBT), NATRIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	niet traceerbaar/niet traceerbaar

Ames test:	niet traceerbaar NATRIUMHYDROXIDE	Bron:	niet traceerbaar
	niet traceerbaar WATER	Bron:	niet traceerbaar

12 - Ecologische informatie

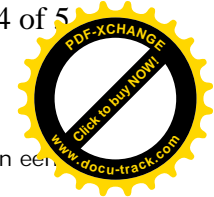
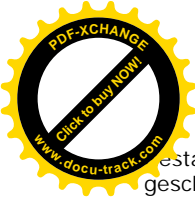
Afbreekbaarheid: niet traceerbaar NATRIUMHYDROXIDE
 niet traceerbaar WATER

Ecotoxiciteit

LC-50: 45.4 mg/l/96H (Fish), NATRIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	ChemDat (Merck)/niet traceerbaar
EC-50: $\geq 33 \leq 100$ mg/l/48H (Daphnia), NATRIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	niet traceerbaar/niet traceerbaar

Opmerkingen ecotoxiciteit: geen

13 - Instructies voor verwijdering



bestand product of ongereinigde lege verpakking, conform lokale en nationale wettelijke voorschriften, verbranden in een geschikte verbrandingsinstallatie of storten op een goedgekeurde stortplaats, indien dit wordt toegestaan.

14 - Informatie met betrekking tot het vervoer

UN-nummer: 1824
 UN-naam: NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
 Klasse: 8
 Verpakkingsgroep: II
 Zeewater vervuילend: nee

15 - Regelgeving

GHS

Etikettering

Gevaar

pictogram

(men)

Signaalwoord: Gevaar!

Gevaarzinnen:

Voorzorgszinnen:

- P260.6 Stof niet inademen.
 P264 Na het werken met dit product handen/huid grondig wassen.
 P280.5 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
 P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken.
 P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.
 P304+P340 NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
 P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
 P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
 P405 Achter slot bewaren.
 P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval.

Gevaarlijke component(en) NATRIUMHYDROXIDE

Etikettering
 volgens EG
 richtlijnen

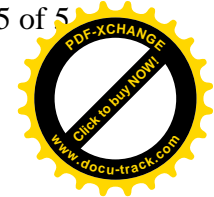
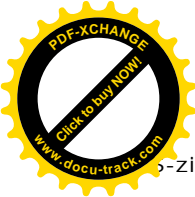
Gevaar
 pictogram
 (men)



R-zinnen

35

Veroorzaakt ernstige brandwonden.



p-zinnen

26	Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
36/37/39	Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
45	Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

EG-Etiket

Gevaarlijke component(en)

NATRIUMHYDROXIDE

Opmerkingen EG-etiket

De leverancier kan een afwijkend etiket (Gebruiksetiket) geven.

16 - Overige informatie

Datum laatste wijziging:

2010-11-11

Opmerkingen VIB:

Product is hygroscopisch.

Opmerkingen VIB:

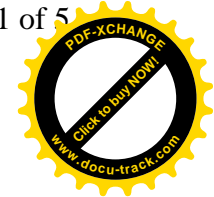
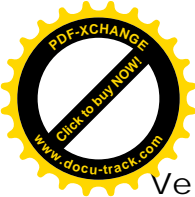
De component(en), als vermeld in sectie 3, zijn geregistreerd in de Toxic Substances Control Act Inventory (USA).

Overzicht relevante H-zinnen van alle componenten in sectie 3:

Overzicht relevante R-zinnen van alle componenten in sectie 3:

35	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
----	-----------------------------------

© 2008, Sdu Uitgevers bv



Veiligheidsinformatieblad

VIB: 04886
 Chemische naam: IJZER(III)CHLORIDEOPLOSSING
 Publicatiedatum: 2003-03-05

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

Handelsnaam Leverancier

2 - Identificatie van de gevaren

GHS Classificatie ((EG) nr. 1272/2008)

EG Classificatie ((EG) nr. 67/548 of 1999/45)

- Schadelijk bij opname door de mond.
- Veroorzaakt brandwonden.
- Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

3 - Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Component	CAS-nr	EG-nummer	Catalogus-nr	%	GHS-Etiket/EG-Etiket
IJZER(III)CHLORIDE	7705-08-0	231-729-4		≥25.0 <80.0 %	GHS05 GHS07 GHS09 H302 Acute tox. 4 H411 Aquat. chron. 2 H314 Huidcorr. 1B C,N;R: 22,34,51/53
WATER	7732-18-5	231-791-2		≥20.0 <75.0 %	

4 - Eerstehulpmaatregelen

Huid: Verontreinigde kleding NIET met blote handen aanraken. Onmiddellijk verontreinigde kleding verwijderen. Verwijder resten materiaal zo snel mogelijk van de huid (b.v. spoelen met veel water). Bij ernstige brandwonden zo snel mogelijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.

Inslukken: Indien het slachtoffer bij bewustzijn is, mond laten spoelen met water. NIET laten drinken. GEEN braken opwekken. Zo snel mogelijk naar ziekenhuis vervoeren.

Inademing: Het slachtoffer zo snel mogelijk in frisse lucht brengen en rust laten houden. Bij ernstige blootstelling arts waarschuwen. Bij ademhalingsproblemen: tevens knellende kleding losmaken en als het slachtoffer bij bewustzijn is in halfzittende houding brengen. Bij stagnatie van de ademhaling ONMIDDELIJK beademen en zo snel mogelijk naar het ziekenhuis vervoeren.

Ogen: Langdurig spoelen met veel water. Bij gezichtsstoornissen onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.

Opmerkingen EHBO: geen

5 - Brandbestrijdingsmaatregelen

Gevaarlijke ontledingsproducten in vuur: zoutzuur, ijzeroxiden

Blusmiddelen: bepaald door omgeving

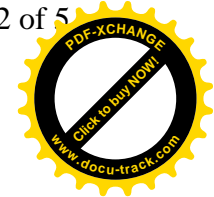
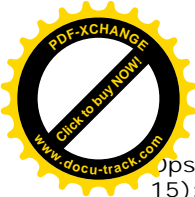
6 - Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

Procedure bij lekkage: De vloeistof absorberen in geschikt absorptiemateriaal (b.v. Powersorb, droog zand, kiezelgoer, vermiculite e.d.). Hierna mengsel in kunststof zakken scheppen en afvoeren naar verzamelplaats gevaarlijk afval.

7 - Hantering en opslag

Plaatselijke afzuiging: Lokale afzuiging toepassen.

Opslagcondities: in een goed geventileerde ruimte
 beschermd tegen de zon
 beschermd tegen de nabijheid van andere warmtebronnen
 koel
 in een gesloten, originele verpakking



Opslagcode (t.b.v. PGS C1
15):

8 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming Blootstellingsgrenzen

van toepassing voor: België (20°C; 1013 mbar)

TGG(8 uur): 1 mg/m³ IJZER(III)CHLORIDE (als ijzer)

van toepassing voor: Verenigde Staten van Amerika (25°C; 1013 mbar)

TGG(8 uur): 1 mg/m³ IJZER(III)CHLORIDE (als ijzer)

van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)

TGG(8 uur): 0.1 mg/m³ IJZER(III)CHLORIDE (als ijzer)

van toepassing voor: Zwitserland

TGG(8 uur): 1 mg/m³ IJZER(III)CHLORIDE (als ijzer, inhaleerbaar stof)

van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)

Er is geen TGG- WATER
waarde
vastgesteld.

C=Ceiling; H=Huid

Opmerkingen blootstellingsgrenzen:
geen

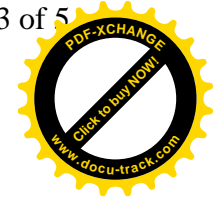
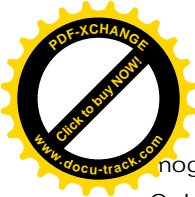
Reukgrenzen (20°C; 1013 mbar):

Geadviseerde persoonlijke beschermingsmiddelen:

Ogen:	zuurbril
	gelaatsscherm
Inademing:	geen (bij voldoende afzuiging)
Huid:	beschermende kleding
Handen:	butylrubber handschoenen
	doorbraaktijd: skn99
	polyvinylchloride handschoenen
	doorbraaktijd:

9 - Fysische en chemische eigenschappen

Aggregatietoestand:	vloeibaar
Kleur:	bruin
Kleur:	rood
Geur:	prikkelend
Kookpunt/traject:	>100 °C (1013 mbar)
Verdampingssnelheid/traject:	niet traceerbaar
Smeltpunt/traject:	<0 °C
Relatieve dichtheid:	≥1.200 ≤1.500 (water=1) (20 °C)
Dampdruk:	2.3 kPa (20 °C)
Viscositeit:	≥1 ≤13 mPa.s (20 °C)
pH:	≤1
Ontledingstemperatuur:	>160 °C
Vlampunt/traject:	niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur:	niet van toepassing
Electrostatische oplading:	nee
Explosiegrenzen:	niet van toepassing
Vaste stof explosies	niet van toepassing



nogelijk in lucht:

Oplosbaarheid in water: volledig

10 - Stabiliteit en reactiviteit

Reactie met water: nee

Gevaarlijke reacties met: basen, metalen, ethyleenoxide, oxiderende stoffen, halogeenkoolwaterstoffen

Gevaarlijke ontledingsproducten bij verhitting: zoutzuur, ijzerhypochooriet

Te vermijden omstandigheden: geen

11 - Toxicologische informatie

Symptomen

Huid plaatselijk: De stof is bijtend: roodheid, pijn, brandwonden, blaren.

algemeen: Waarschijnlijk geen opname van betekenis.

Ingeslikt plaatselijk: De stof is bijtend: keelpijn, buikpijn, misselijkheid.

algemeen: De stof kan worden opgenomen door inslikken.

Inademing plaatselijk: De stof is bij verneveling bijtend: keelpijn, hoesten, ademnood.

algemeen: Waarschijnlijk geen opname van betekenis.

Ogen plaatselijk: De stof is bijtend: roodheid, pijn, slecht zien.

Opmerkingen symptomen: Geen

Toxiciteit

LD-50: 450 mg/kg (ORL-RAT), IJZER(III)CHLORIDE Bron/Methode: niet traceerbaar/niet traceerbaar

Ames test: niet traceerbaar IJZER(III)CHLORIDE Bron: niet traceerbaar
niet traceerbaar WATER Bron: niet traceerbaar

12 - Ecologische informatie

Afbreekbaarheid: niet traceerbaar IJZER(III)CHLORIDE

niet traceerbaar WATER

Biochemische factor: $\geq 2756 \leq 9622$ IJZER(III)CHLORIDE

Log Po/w: -4 IJZER(III)CHLORIDE

Ecotoxiciteit

LC-50: 18.5 mg/l/96H (Fish), IJZER(III)CHLORIDE Bron/Methode: IUCLID/niet traceerbaar

EC-50: 9.6 mg/l/48H (Daphnia), IJZER(III)CHLORIDE Bron/Methode: niet traceerbaar/niet traceerbaar

Opmerkingen ecotoxiciteit: geen

13 - Instructies voor verwijdering

Restanten product of ongereinigde lege verpakking, conform lokale en nationale wettelijke voorschriften, verbranden in een geschikte verbrandingsinstallatie of storten op een goedgekeurde stortplaats, indien dit wordt toegestaan.

14 - Informatie met betrekking tot het vervoer

UN-nummer: 2582

UN-naam: IJZER(III)CHLORIDE, OPLOSSING

Klasse: 8

Verpakkingsgroep: III

Zeewater vervuילend: ja

15 - Regelgeving

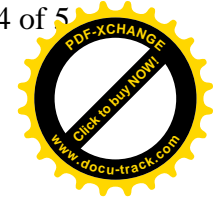
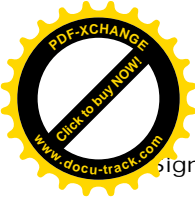
GHS

Etikettering

Gevaar

pictogram

(men)



signaalwoord:

Gevaar!

Gevaarzinnen:

Voorzorgszinnen:

- P260.2 Damp niet inademen.
- P264 Na het werken met dit product handen/huid grondig wassen.
- P270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
- P273 Voorkom lozing in het milieu.
- P280.5 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken.
- P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.
- P304+P340 NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
- P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
- P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
- P405 Achter slot bewaren.
- P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval.

Gevaarlijke component(en)

IJZER(III)CHLORIDE

Etikettering
volgens EG
richtlijnen

Gevaar
pictogram
(men)

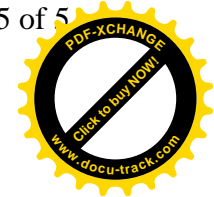
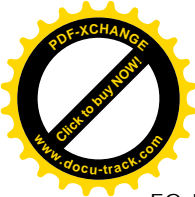


R-zinnen

- 22 Schadelijk bij opname door de mond.
- 34 Veroorzaakt brandwonden.
- 51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

S-zinnen

- 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
- 28.1 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water.
- 36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
- 45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
- 60 Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.



61

Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies / veiligheidskaart.

EG-Etiket

Gevaarlijke component(en)

IJZER(III)CHLORIDE

Opmerkingen EG-etiket

De leverancier kan een afwijkend etiket (Gebruiksetiket) geven.

16 - Overige informatie

Datum laatste wijziging:

2010-11-11

Opmerkingen VIB:

De component(en), als vermeld in sectie 3, zijn geregistreerd in de Toxic Substances Control Act Inventory (USA).

Overzicht relevante H-zinnen van alle componenten in sectie 3:

Overzicht relevante R-zinnen van alle componenten in sectie 3:

22

Schadelijk bij opname door de mond.

34

Veroorzaakt brandwonden.

51/53

Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

© 2008, Sdu Uitgevers bv

Material Safety Data Sheet

according to 91/155/EC and ISO 11014-1

Synthofloc 8022 TW

Print date: 06.12.2006

Approval date: 17.10.2006

**SACHTLEBEN**

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / PREPARATION AND THE COMPANY

- **Identification of the preparation/substance**

Product code: Synthofloc 8022 TW

- **Manufacturer / supplier:**

Sachtleben Chemie GmbH
Dr.-Rudolf-Sachtleben-Str. 4
D-47198 Duisburg

Telephone:

+49 2066 22-0

Telefax:

+49 2066 22-2000

- **Use of the**

- **substance / preparation:**

Coagulant for water treatment and sludge dewatering

- **Inquiry office:**

Business Unit Water Treatment

Office

Business Unit Water Treatment

Emergency phone

+1 800 255-3924 CHEMTEL (U S A)

Telephone

+49 2066 22-2690

+49 30 19240

Telefax

+49 2066 22-2661

Giftnotruf Berlin (Germany)

2. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

- **Chemical characterization of the preparation:**

Description: Anionic water-soluble polymer

3. HAZARDS IDENTIFICATION

- **Most important hazards:**

Aqueous solutions or powders that become wet render surfaces extremely slippery.

4. FIRST AID MEASURES

- **General indications:**

- **Inhalation:**

Move to fresh air.

- **Skin contact:**

Wash with water and soap as a precaution. In case of persistent skin irritation, consult a physician.

- **Eye contact:**

Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids. In case of persistent eye irritation, consult a physician.

- **Ingestion:** The product is not considered toxic based on studies on laboratory animals.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

- **Suitable extinguishing media:** water, water spray, foam, carbon dioxide (CO₂), dry powder.
- **Special exposure hazards:** Aqueous solutions or powders that become wet render surfaces extremely slippery.
- **Special protective equipment for firefighters:** No special protective equipment required.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- **Personal precautions:** No special precautions required.
- **Environmental precautions:** Take the usual safety measures which are applicable during the use of chemicals: do not flush into surface water.
- **Methods for cleaning up:** Do not flush with water. Clean up promptly by scoop or vacuum. Keep in suitable and closed containers for disposal. After cleaning, flush away traces with water.

7. HANDLING AND STORAGE

- **Handling:**
Safe handling advice: Avoid contact with skin and eyes. Avoid dust formation. Do not breathe dust. Wash hands before breaks and at the end of workday.
- **Storage:**
Storage conditions/packing material: Keep in a dry, cool place (0-35°C).
Incompatible products:

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

- **Engineering measures:** Use local exhaust if dusting occurs. Natural ventilation is adequate in absence of dusts.
- **Personal protection equipment**
Industrial hygiene measures: Wash hands before breaks and at the end of workday. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.
Respiratory protection: Dust safety masks are recommended where concentration of total dust is more than 10 mg/m³.
Hand protection: Rubber gloves.
Eye protection: Safety glasses with side-shields. Do not wear contact lenses.
Skin protection: Chemical resistant apron or protective suit if splashing or repeated contact with solution is likely.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

- **Appearance**
Physical state: granular solid **Colour:** white **Odour:** odourless

- **Critical Data**

Melting point or range:	not applicable
Flash point:	not applicable
Auto-ignition temperature:	not applicable °C
Explosive properties:	
Vapour pressure:	not applicable
Density:	see technical bulletin DIN EN ISO 787-9
Solubility:	see technical bulletin DIN EN ISO 787-9
pH-value:	4 - 9 (aqueous solution) DIN EN ISO 787-9
Viscosity:	see technical bulletin

10. STABILITY AND REACTIVITY

- **Conditions to avoid:** Product is stable, no hazardous polymerization will occur.
- **Materials to avoid:** Oxidizing agents may cause exothermic reactions
- **Hazardous decomposition products:** Thermal decomposition may produce : nitrogen oxides (NO_x), carbon oxides.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

- **Toxicological informations**

Acute toxicity: LC₅₀ (rat, oral) > 5000 mg/kg

The results of testing on rabbits showed this material to be non-toxic even at high dose levels.

The product is not expected to be toxic by inhalation.

Local effects:

The results of testing on rabbits showed this material to be non-irritating to the skin. Testing conducted according to the Draize technique showed the material produces no corneal or iridial effects and only slight transitory conjunctival effects similar to those which all granular materials have on conjunctivae.

Sensitization:

The results of testing on guinea pigs showed this material to be non-sensitizing.

- **Chronic toxicity:**

A two-year feeding study on rats did not reveal adverse health effects. A one-year feeding study on dogs did not reveal adverse health effects.

- **Practicle experience:**

12. ECOLOGICAL INFORMATION

- **Persistence/Degradability**

Degradability: Not readily biodegradable.

- **Environmental impact/ecotoxicity**

Bioaccumulation: Does not bioaccumulate.

Further information: Does not hydrolyse.

- **Ecotoxicity**

Aquatic toxicity:

Fish :

Daphnids :

LC50/Danio rerio /96 hours > 100 mg/L (OECD 203)
EC50/Daphnia magna /48 hours > 100 mg/L (OECD

202)

Algae :
mg/L (OECD 201)

IC50/Scenedesmus subspicatus /72 hours > 100

Further information:

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

- **Residues**

Reference: Dispose of by complying with local and national regulations.

- **Contaminated packaging**

Reference: Rinse empty containers with water and use the rinse water to prepare the working solution. Can be landfilled or incinerated, when in compliance with local regulations

Cleanser: Water

14. TRANSPORT INFORMATION

- **Further information:**
of transport regulations.

The product is not a hazardous good in the meaning

15. REGULATORY INFORMATION

- **According to the CPL regulation 1984, as amended, the product is classified as follows:**

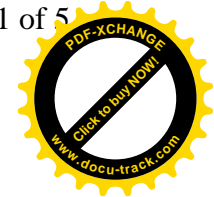
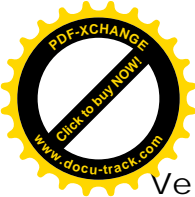
Dangerous group and symbol: Not a hazardous material according to the EEC directive 67/548 and subsequent amendments

16. OTHER INFORMATION

The data given here are based on current knowledge and experience. The purpose of this Material Safety Data Sheet is to describe the product in terms of its safety requirements. The data do not signify any warranty with regard to the product's properties.

- **Editor:** Sachtleben Chemie GmbH
Produktsicherheit

**- END of Material Safety Data Sheet -
Synthofloc 8022 TW**



Veiligheidsinformatieblad

VIB: 11289
 Chemische naam: CALCIUMHYDROXIDE
 Formule: $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 Molecuulgewicht: 74.10
 Chemische naam: WATER
 Formule: H_2O
 Molecuulgewicht: 18.02
 Publicatiedatum: 2001-08-31

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

Handelsnaam Leverancier

2 - Identificatie van de gevaren

GHS Classificatie ((EG) nr. 1272/2008)

EG Classificatie ((EG) nr. 67/548 of 1999/45)

- Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
- Gevaar voor ernstig oogletsel.

3 - Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Component	CAS-nr	EG-nummer	Catalogus-nr	%	GHS-Etiket/EG-Etiket
CALCIUMHYDROXIDE	1305-62-0	215-137-3		≥20 <25 %	GHS05 GHS07 H318 Ooglet. 1 H315 Huidirrit. 2 H335 STOT eenm. 3 Xi;R: 37/38,41
WATER	7732-18-5	231-791-2		≥75 <80 %	

4 - Eerstehulpmaatregelen

Huid: Zo spoedig mogelijk verontreinigde kleding verwijderen. Verwijder resten materiaal zo snel mogelijk van de huid (b.v. spoelen met veel water). Bij ernstige blootstelling arts raadplegen.
Inslikken: Indien het slachtoffer bij bewustzijn is, 1 a 2 glazen water laten drinken. Bij algemene stoornissen zo snel mogelijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.
Inademing: Het slachtoffer zo snel mogelijk in frisse lucht brengen en rust laten houden. Bij ernstige blootstelling arts waarschuwen. Bij ademhalingsproblemen: tevens knellende kleding losmaken en als het slachtoffer bij bewustzijn is in halfzittende houding brengen. Bij stagnatie van de ademhaling ONMIDDELIJK beademen en zo snel mogelijk naar het ziekenhuis vervoeren.
Ogen: Langdurig spoelen met veel water. Bij gezichtsstoornissen onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.
Opmerkingen EHBO: geen

5 - Brandbestrijdingsmaatregelen

Gevaarlijke ontledingsproducten in vuur: calciumoxide

Blusmiddelen: bepaald door omgeving

6 - Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

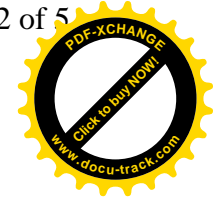
Procedure bij lekkage: De vloeistof absorberen in geschikt absorptiemateriaal (b.v. Powersorb, droog zand, kiezelgoer, vermiculite e.d.). Hierna mengsel in kunststof zakken scheppen en afvoeren naar verzamelplaats gevaarlijk afval.

7 - Hantering en opslag

Plaatselijke afzuiging: Afhankelijk van de verwerkingsomstandigheden, maar minimaal goede ruimteventilatie.
Opslagcondities: in een gesloten verpakking

8 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Blootstellingsgrenzen



van toepassing voor: België (20°C; 1013 mbar)
 TGG(8 uur): 5 mg/m³ CALCIUMHYDROXIDE
 van toepassing voor: Verenigde Staten van Amerika (25°C; 1013 mbar)
 TGG(8 uur): 5 mg/m³ CALCIUMHYDROXIDE
 van toepassing voor: Duitsland (20°C; 1013 mbar)
 TGG(8 uur): 5 mg/m³ CALCIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)
 van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)
 Er is geen TGG- waarde vastgesteld. CALCIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)
 van toepassing voor: Zwitserland
 TGG(8 uur): 5 mg/m³ CALCIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)
 van toepassing voor: Zweden
 TGG(8 uur): 3 mg/m³ CALCIUMHYDROXIDE (als stof)
 TGG(15 minuten): 6 mg/m³ CALCIUMHYDROXIDE (als stof)
 van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)
 Er is geen TGG- waarde vastgesteld. WATER

C=Ceiling; H=Huid

Opmerkingen blootstellingsgrenzen:
 geen

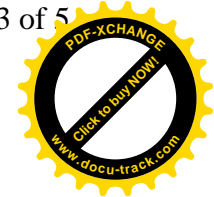
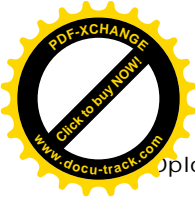
Reukgrenzen (20°C; 1013 mbar):

Geadviseerde persoonlijke beschermingsmiddelen:

Ogen: zuurbril
 Inademing: geen (bij voldoende afzuiging)
 Huid: beschermende kleding
 Handsen: neopreen handschoenen
 doorbraaktijd: skn99

9 - Fysische en chemische eigenschappen

Aggregatietoestand: suspensie
 Kleur: wit
 Geur: reukloos
 Kookpunt/traject: niet traceerbaar
 Verdampingssnelheid/traject: niet traceerbaar
 Smeltpunt/traject: niet traceerbaar
 Relatieve dichtheid: $\geq 1.12 \leq 1.17$ (water=1) (20 °C)
 Dampdruk: 2.3 kPa (20 °C)
 Viscositeit: niet traceerbaar
 pH: $\geq 12.4 \leq 13$
 Ontledingstemperatuur: niet traceerbaar
 Vlampunt/traject: niet van toepassing
 Zelfontbrandingstemperatuur: niet van toepassing
 Electrostatische oplading: nee
 Explosiegrenzen: niet van toepassing
 Vaste stof explosies mogelijk in lucht: niet van toepassing



Oplosbaarheid in water: gedeeltelijk

10 - Stabiliteit en reactiviteit

Reactie met water: nee

Gevaarlijke reacties met: lichte metalen, zuren, nitroverbindingen, maleinezuuranhydride, fosfor, zwavelwaterstof

Gevaarlijke ontledingsproducten bij verhitting: geen

Te vermijden omstandigheden: geen

11 - Toxicologische informatie

Symptomen

Huid	plaatselijk:	De stof is irriterend: roodheid, pijn. Bij intensief huidcontact kans op huidaandoeningen.
	algemeen:	Waarschijnlijk geen opname van betekenis.
Ingeslikt	plaatselijk:	De stof is irriterend: keelpijn, buikpijn. Kan verstikking geven door kramp of zwelling van het strottehoofd.
	algemeen:	De stof kan worden opgenomen door inslikken.
Inademing	plaatselijk:	De stof is bij verneveling irriterend: keelpijn, hoesten. Kans op longoedeem: hoesten en benauwdheid, eventueel pas na enkele uren. In ernstige gevallen kans op dodelijke afloop.
	algemeen:	De stof kan in het lichaam worden opgenomen door inademing.
Ogen	plaatselijk:	De stof is bijtend: roodheid, pijn, slecht zien.
Opmerkingen symptomen		De stof werkt op: de longen.

Toxiciteit

LD-50: 7.34 g/kg (ORL-RAT), CALCIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	IUCLID/OECD 401
LD-50: 7.3 g/kg (ORL-MUS), CALCIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	IUCLID/niet traceerbaar

Ames test:	niet traceerbaar CALCIUMHYDROXIDE	Bron:	niet traceerbaar
	niet traceerbaar WATER	Bron:	niet traceerbaar

12 - Ecologische informatie

Afbreekbaarheid: niet traceerbaar CALCIUMHYDROXIDE
niet traceerbaar WATER

Ecotoxiciteit

LC-50: 160 mg/l/96H (Fish), CALCIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	ChemDat (Merck)/niet traceerbaar
--	---------------	----------------------------------

Opmerkingen ecotoxiciteit: geen

13 - Instructies voor verwijdering

Restanten product of ongereinigde lege verpakking, conform lokale en nationale wettelijke voorschriften, verbranden in een geschikte verbrandingsinstallatie of storten op een goedgekeurde stortplaats, indien dit wordt toegestaan.

14 - Informatie met betrekking tot het vervoer

UN-nummer: geen

UN-naam:

Klasse:

Verpakkingsgroep: geen

Zeewater vervuילend: nee

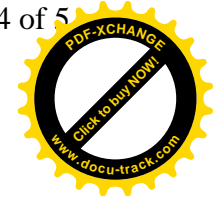
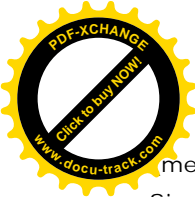
15 - Regelgeving

GHS

Etikettering

Gevaar

pictogram



(men)

Signaalwoord: Gevaar!

Gevaarzinnen:

Voorzorgszinnen:

- | | |
|----------------|---|
| P261.6 | Inademing van stof vermijden. |
| P264 | Na het werken met dit product handen/huid grondig wassen. |
| P271 | Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. |
| P280.7 | Beschermende handschoenen/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. |
| P302+P352 | BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen. |
| P304+P340 | NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. |
| P305+P351+P338 | BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. |
| P310 | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen. |
| P362 | Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. |
| P403+P233 | Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. |
| P405 | Achter slot bewaren. |
| P501 | Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval. |

Gevaarlijke component(en)

CALCIUMHYDROXIDE

Opmerkingen GHS-etiket:

geen

Etikettering
volgens EG
richtlijnen

Gevaar
pictogram
(men)



R-zinnen

- | | |
|-------|---|
| 37/38 | Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid. |
| 41 | Gevaar voor ernstig oogletsel. |

S-zinnen

- | | |
|----|--|
| 26 | Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen. |
| 37 | Draag geschikte handschoenen. |
| 39 | Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen. |

EG-Etiket

Gevaarlijke component(en)

CALCIUMHYDROXIDE

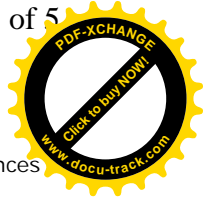
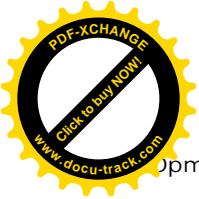
Opmerkingen EG-etiket

De leverancier kan een afwijkend etiket (Gebruiksetiket) geven.

16 - Overige informatie

Datum laatste wijziging:

2010-11-18



opmerkingen VIB:

De component(en), als vermeld in sectie 3, zijn geregistreerd in de Toxic Substances Control Act Inventory (USA).

Overzicht relevante H-zinnen van alle componenten in sectie 3:

Overzicht relevante R-zinnen van alle componenten in sectie 3:

37/38	Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
41	Gevaar voor ernstig oogletsel.

© 2008, Sdu Uitgevers bv

1. Identificatie van de stof / preparaat en van de vennootschap / onderneming

1.1 Product-ID

Berkekleen 56

CAS nummer: 7697-37-2
EG nummer (EINECS/ELINCS): 231-714-2 (EINECS)
EG index nummer: 007-004-00-1
REACH registratienummer: -

1.2 Relevant, geïdentificeerd gebruik van de stof of het preparaat en gebruik afgeraden

Gebruik van de stof of het preparaat: het product is bestemd voor professioneel gebruik. Wasmiddel
Niet aan te raden gebruik van de stof of het preparaat: geen

1.3 Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Produsent

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Leverandør

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Verdere informatie

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax: +49(0)5141-803100
E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

Nationale contactpersoon

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax: +49(0)5141-803100
E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Postbus 1, 3720BA Bilthoven

Telefoon: (0031) (30) 2748888

1.5 Informatie

Labor

2. Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het preparaat

Regulation (EC) No 1272/2008:
Skin Corr. 1B; H314, Eye Dam. 1; H318

Directive 67/548/EEC:
C; R34

2.2 Etiketteringselementen

2.2.1 Etikettering volgens de Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen:



Signaalwoord: GHS05
H-zinnen: Gevaren

P-zinnen:

220	Van kleding/.?/brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren
244	Reduceerventielen vrij van olie en vet houden.
260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
264	Na het werken met dit product .? grondig wassen.
280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
301+330+331	NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken.
303+361+353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.
304+340	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
305+351+338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
310	Onmiddellijk een vergiftigingencentrum of een arts raadplegen.
321	Specifieke behandeling vereist (zie .? op dit etiket).
363	Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
370+376	In geval van brand: het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
403	Op een goed geventileerde plaats bewaren.
405	Achter slot bewaren.
501	Inhoud/verpakking afvoeren naar .?.

2.2.2 Etikettering volgens richtlijn 67/548/EEG

Gevarensymbolen:



R-zinnen: C Bijtend.
34 Veroorzaakt brandwonden.

S-zinnen: 23 Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.
26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies innemen.

- 36 Draag geschikte beschermende kleding.
45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

2.3 Andere gevaren

geen

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Chemische karakterisering van de stof of het preparaat

Salpeterzuur. Wateroplossing

3.2 Samenstelling van de stof of het preparaat

EG-nummer:
CAS-nr.:
EU-Identificatienummer:
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling:

EG-nummer: 231-714-2
CAS-nr.: 7697-37-2
EU-Identificatienummer: 007-004-00-1
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling: VO (EG) Nr. 1272/2008: [-]
[-]

RL 67/548/EWG: [O, C]
[R8-35]

Ingrediënten met de EG-grenswaarden voor blootstelling

EG-nummer:
CAS-nr.:
EU-Identificatienummer:
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling:

EG-nummer: 231-714-2
CAS-nr.: 7697-37-2
EU-Identificatienummer: 007-004-00-1
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling: VO (EG) Nr. 1272/2008: [-]
[-]

RL 67/548/EWG: [O, C]
[R8-35]

(De tekst van de genoemde risicozinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16)

3.3 Aanvullende informatie

geen

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de maatregelen voor eerste hulp

Alminelig informatie:	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Na inhalatie:	Voor frisse lucht zorgen. Bij een ongeval of onwelheid onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
Huidcontact:	Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. In geval van huidirritatie arts raadplegen.
Na oogcontact:	Als het product in de ogen komt, direct bij geopende oogspleet met veel water minstens 5 minuten spoelen. Aansluitend oogarts consulteren.
Na inslikken:	Laat slachtoffer niet braken. Onmiddellijk arts raadplegen. Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.

Eigenbescherming van de eerste Hulpverlener: Breng slachtoffer in frisse lucht. Slachtoffer rustig en warm houden.

4.2 Belangrijkste symptomen en gevolgen, zowel acuut als vertraagd

Symptomen:	longoedeem. ademnood. bedwelmdheid.
Aard van het gevaar:	Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas na vele uren optreden, daarom medische observatie voor minstens 48 uur na het ongeluk.

4.3 Aanduiding van een onmiddellijke medische aandacht en een speciale behandeling moest

Noodhulp:	Lichaam grondig reinigen (douche of bad).
Behandeling:	Symptomatische behandeling.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Algemene informatie

geen

5.2 Blusmiddelen

Geschikt:	Het product brandt niet. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Ongeschikt:	geen

5.3 Bijzondere risico's die voortvloeien uit de stof of het preparaat

In geval van brand kann ontstaan: NO, NO2.

5.4 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding
Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Aanvullende informatie

Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedied watersproeistraal inzetten. Bluswater niet in de riolering of oppervlaktewater laten lopen.

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Bij blootstelling van dampen, stoffen en aerosols ademfilter dragen.

6.2 Milieu-voorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

6.3 Methoden en materialen voor de insluiting en het opruimen

Met vloeistofbindende stoffen (zand, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

6.4 Verwijzingen naar andere afdelingen

geen

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering

Informatie mbt veilig hanteren

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Technische maatregelen

Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

Maatregelen tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Verdere informatie

Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van eventuele onverenigbaarheden

Technische maatregelen en opslagvoorwaarden

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.

Verpakkingsmateriaal

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. polyethyleen.

Eisen aan opslagruimte en verpakking

In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. beschermen tegen: vorst. UV-instraling/zonlicht.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Niet samen opslaan met: sterke basen

Verdere gegevens voor de opslagbepalingen

geen

Opslagklasse: 8 B Non-combustible corrosive substances.

7.3 Bepaald gebruik

Geen gegevens beschikbaar

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming

8.1 Regelparameters

8.1.1 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Grenswaarden voor blootstelling

CAS-nr.:

Bron: AGW /Deutschland)

Werkplekgrenswaarde: 2,6 mg/m³, 1 ml/m³

Piekbegrenzing:

Opmerking: EU, 13, 16

CAS-nr.: 7697-37-2

Bron: DFG

Werkplekgrenswaarde:

Piekbegrenzing:

Opmerking:

EG-grenswaarden voor blootstelling

CAS-nr.:

Bron: AGW /Deutschland)

Werkplekgrenswaarde: 2,6 mg/m³, 1 ml/m³

Piekbegrenzing:

Opmerking: EU, 13, 16

CAS-nr.: 7697-37-2

Bron: DFG

Werkplekgrenswaarde:

Piekbegrenzing:

Opmerking:

8.1.2 DNEL- en PNEC-waarden

DNEL-waarden

CAS-nr.:

DNEL/DMEL Industrie Nijverheid consument.

Ingestie

kortstondig (acuut)

langdurig (herhaald)

Huidcontact

kortstondig (acuut)

langdurig (herhaald)

Inademing

kortstondig (acuut)

langdurig (herhaald)

CAS-nr.: 7697-37-2

DNEL/DMEL Industrie Nijverheid consument.

Ingestie

kortstondig (acuut)

langdurig (herhaald)

Huidcontact

kortstondig (acuut)

langdurig (herhaald)

Inademing

kortstondig (acuut)

langdurig (herhaald)

PNEC-waarden

CAS-nr.:

PNEC Industrie Nijverheid consument.

Water (Inclusief waterzuiveringsinstallatie)

kortstondig (eenmalig)

langdurig (continu)

grond

kortstondig (eenmalig)

langdurig (continu)

lucht

kortstondig (eenmalig)

langdurig (continu)

CAS-nr.: 7697-37-2

PNEC Industrie Nijverheid consument.

Water (Inclusief waterzuiveringsinstallatie)

kortstondig (eenmalig)

langdurig (continu)

grond

kortstondig (eenmalig)

langdurig (continu)

lucht

kortstondig (eenmalig)

langdurig (continu)

8.1.3 Control-Banding

Control-Banding

Geen gegevens beschikbaar

8.1.4 Aanvullende informatie

geen

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

Omgaan met chemische stoffen

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf.

Bescherming van de ademhaling

Ademhalingsbescherming is noodzakelijk bij: aerosol- of nevelvorming. Filterapparaat (volgelaatsmasker of mondstukgarnituur) met filter: E-(P2)

Handbescherming

Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Oogbescherming

Sluitende veiligheidsbril.

Lichaamsbescherming

Alleen passende, gemakkelijke zittende en schone beschermingskleding dragen.

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

Technische maatregelen ter voorkoming van blootstelling Aerosolvorming vermijden.

Beperking van de blootstelling van de consument

Aerosolvorming vermijden.

8.3 Blootstellingsscenario

Geen gegevens beschikbaar

9. Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over de fysische en chemische eigenschappen****Voorkomen**

Aggregatietoestand:	vloeibaar
Kleur:	kleurloos
Odour:	stekend
Geur:	geen

Veiligheidstechnische gegevens

	Parameter	Waarde	Unit	Opmerking
Dichtheid::	-	1,12	g/cm ³	-
Volume na schudden:	-	-	-	-
pH:	-	< 1	pH	-
Smelpunt / bereik:	-	- 15	°C	-
Kookpunt / bereik:	-	118	°C	-
Vlampunt:	-	159 – 165	°C	-
Ontbrandbaarheid:	-	-	-	Niet van toepassing.
Onderste	-	-	-	-
Ontbrandbaarheidsgrens:	-	-	-	-
Bovenste	-	-	-	-
Ontbrandbaarheidsgrens:	-	-	-	-
Explosierisico:	-	-	-	Niet van toepassing.
Onderste ontploffingsgrens:	-	-	-	-
Bovenste ontploffingsgrens:	-	-	-	-
Zelfontbrandingstemperatuur:	-	-	-	Niet van toepassing.

Ontstekingstemperatuur:	-	-	-
Brandbevorderende eigenschappen:	-	-	-
Dampdruk:	-	9,4 hPa	-
Relatieve dampdichtheid:	-	-	-
Verdampingsnelheid/verdamping sgetal:	-	-	-
Oplosbaarheid in water:	-	100 %	-
Oplosbaarheid in vet:	-	-	-
Oplosbaarheid in 31 : -	-	-	-
log P O/W (n-octanol / water):	-	-2,3 log P	-
Viscositeit:	-	-	-
Oplosmiddel separatie-test:	-	-	-
Oplosmiddelgehalte:	-	0 %	-

9.2 Overige informatie

geen

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Zuur, geconcentreerd.

10.2 Chemische stabiliteit

Te vermijden substanties: Alkaliën (basen).

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

Bij het verdunnen of oplossing in water treedt altijd een sterke verhitting op.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Niet blootstellen aan een temperatuur boven 50 °C.

10.5 Te vermijden substanties

Het product ontwikkelt in waterige oplossing in contact met metaal waterstof. Bijtend voor metalen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

NO, NO₂.

10.7 Verdere informatie

geen

11. Toxicologische informatie

11.1 Informatie over de toxicologische effecten

LD50: Acute toxiciteit, oraal Rat: 1530 mg/kg. Subacute dermale toxiciteit Konijn: 2740 mg/kg.

Acute toxiciteit

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

CAS-nr.: 7697-37-2

Toxicologische informatie

Specifieke symptomen in dierexperimenten geen

11.2 Irritatie en brandende werking

Huidirritaties

corrosief.

Oogirritatie

sterk bijtend.

Irritatie

corrosief. Hoest. ademnood. Herhaald langdurig inademen van ontledingsproducten kan tot longoedeem leiden.

Brandende werking

corrosief.

11.3 Overgevoeligheid

niet sensibiliserend.

11.4 Toxiciteit bij herhaalde opname

Geen gegevens beschikbaar

11.5 CMR-effecten

Carcinogeniteit

negatief.

Mutageniteit

Ames-Test negatief.

Reproductietoxiciteit

Dierexperimenteel zijn er geen aanwijzingen voor reproductietoxische effecten geconstateerd. Geen indicatie op reproductietoxiciteit voor de mens.

11.6 Algemene opmerkingen

geen

Ervaring uit de praktijk

geen

Overige waarneming

geen

Aanvullende informatie

geen

12. Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Na neutralisatie is er geen toxiciteit meer waar te nemen.

Ecotoxiciteit

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

CAS-nr.: 7697-37-2

Toxicologische informatie

12.2 Persistentie en Afbreekbaarheid

Anorganisch product, is door biologische reinigingsprocedure niet uit het water elimineerbaar.

12.3 Bioaccumulatiepotentieel

Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit

geen

12.5 Resultaat van het onderzoek naar PBT-eigenschappen

De inhoudsstoffen van dit preparaat voldoen niet aan de criteria met betrekking tot de classificatie als PBT of VPvB.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

12.7 Verdere ecologische aanwijzingen

Het product mag niet zonder voorbehandeling (biologische waterzuiveringsinstallatie) in wateren worden geloosd.

12.8 Overige informatie

Het product is Zuur. Voor weggieten in zuiveringsinstallatie moet men het product neutraliseren. Bij vakkundige lozing van geringe concentraties in geadapteerde biologische zuiveringsinstallaties zijn storingen van de afbouwactiviteit van actief slib niet te verwachten.

13. Disposal considerations**13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Instructies voor verwijdering/Product**

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Instructies voor verwijdering/ Verpakking

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Aanbevelingslijst voor afvalsleutel/afvalaanduidingen volgens EAKV

Verwerking volgens EG-richtlijnen 75/442/EG en 91/689/EG over afval en over gevaarlijk afval in de telkens actuele versies.

Afvalcode product: 06 01 05

Afvalcode verpakking: 15 01 10

Opmerking

Voor de reiniging van de vloer en alle voorwerpen verontreinigd met dit materiaal, veel water gebruiken.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 Landtransport (ADR/RID)****Officiële benaming voor het transport**

Salpetersäure, Lösung

UN-Nr.: 2031
 Gevaarsetiket: 8 Pakgroep: II Classificeringscode: -
 Opmerking: geen

14.2 Transport by sea (IMDG)

Proper Shipping name
 Nitric acid, solution

UN-No.: 2031
 Label: 8 Packing Group: II
 EmS-No: F-A, S-B MFAG:
 Special Provisions: Keep away from heat.
 Remark: none Marine pollutant: -

14.3 Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper Shipping name
 Nitric acid, solution

UN/ID-No.: 2031
 Label: 8 Packing Group: II
 Remark: none

14.4 Posten

Transport verboden.

15. Wettelijk verplichte informatie

15.1 Etikettering

Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering
 Salpeterzuur <20%

Bijzondere aanduiding van bepaalde preparaten
 geen

15.2 Veiligheid, gezondheid en milieu regelgeving / wetgeving specifiek voor de stof of het preparaat

EU-voorschriften

Gegevens m.b.t. richtlijn 1999/13/EG over de begrenzing van emissies van vluchtige organische verbindingen (VOC-RL)
 geen

Verordening (EG) nr. 2037/2000 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken
 geen

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen
 geen

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de uitvoer en de invoer van gevaarlijke chemische stoffen
 geen

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia
 geen

Beperkingen op grond van Titel VIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

geen

Nationale voorschriften

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

Informatie over werkplaatsbeperking

Jeugdigen mogen volgens de richtlijn 94/33/EG alleen met het product omgaan, voor zover de schadelijke werking van de gevaarlijke stoffen vermeden wordt. Werkgelegenheidsbeperkingen conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Gevaarlijke incidenten Verordening

Geen gegevens beschikbaar

Opslagklasse

8 B Non-combustible corrosive substances.

Water risico klasse

1 weak water pollutant (WGK 1)

Technische Voorschriften lucht (TA-Luft)

geen

Overige voorschriften en beperkingen

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

15.3 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit preparaat is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd:

Ja.

16. Overige informatie**16.1 Formulering van de H en R-zinnen onder paragraaf 3**

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Richtlijn 67/548/EEG

34 Veroorzaakt brandwonden.

16.2 Scholingsinformatie

Gebruiksaanwijzing op het etiket nakomen. Niet voor versproeien/verstuiven gebruiken.

16.3 Aanbevolen beperking(en) van het gebruik

Niet in het huishouden gebruiken. Alleen voor industriële doeleinden.

16.4 Verdere informatie

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

16.5 Documentatie betreffende veranderingen

geen

16.6 Databronnen

Gegevens stammen uit naslagwerken en uit literatuur.

16.7 Toets en de definitie

geen

17. Bijlage

17.1 Blootstellingsscenario

-

1. Identificatie van de stof / preparaat en van de vennootschap / onderneming

1.1 Product-ID

BerkeKLEEN 703

CAS nummer: 1310-73-2
EG nummer (EINECS/ELINCS): 215-185-5 (EINECS)
EG index nummer: 011-002-00-6
REACH registratienummer: -

1.2 Relevant, geïdentificeerd gebruik van de stof of het preparaat en gebruik afgeraden

Gebruik van de stof of het preparaat: het product is bestemd voor professioneel gebruik. Wasmiddel
Niet aan te raden gebruik van de stof of het preparaat: geen

1.3 Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Produsent

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Leverandør

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Verdere informatie

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax:

E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

Nationale contactpersoon

Informatie Telefoon:
Informatie Telefax:
E-mail:
Website:

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Postbus 1, 3720BA Bilthoven

Telefoon: (0031) (30) 2748888

1.5 Informatie

Labor

2. Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het preparaat

Regulation (EC) No 1272/2008:
Skin Corr. 1B; H314

Directive 67/548/EEC:
C; R35

2.2 Etiketteringselementen

2.2.1 Etikettering volgens de Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen:



Signaalwoord:	GHS05
H-zinnen:	Gevaren
P-zinnen:	314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
	260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
	264 Na het werken met dit product .? grondig wassen.
	280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
	301+330+331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken.
	303+361+353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.
	304+340 NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
	305+351+338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
	310 Onmiddellijk een vergiftigingencentrum of een arts raadplegen.
	321 Specifieke behandeling vereist (zie .? op dit etiket).
	363 Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
	405 Achter slot bewaren.
	501 Inhoud/verpakking afvoeren naar .?.

2.2.2 Etikettering volgens richtlijn 67/548/EEG

Gevarensymbolen:



R-zinnen:	C	Bijtend.
S-zinnen:	35	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
	22	Stof niet inademen.
	26	Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
	36/37/39	Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.
	45	Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

2.3 Andere gevaren

geen

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Chemische karakterisering van de stof of het preparaat base.

3.2 Samenstelling van de stof of het preparaat

EG-nummer:
CAS-nr.:
EU-Identificatienummer:
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling:

EG-nummer: 215-185-5
CAS-nr.: 1310-73-2
EU-Identificatienummer: 011-002-00-6
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling: VO (EG) Nr. 1272/2008: [GHS05]
[H314]

RL 67/548/EWG: [C]
[R35]

Ingrediënten met de EG-grenswaarden voor blootstelling

EG-nummer:
CAS-nr.:
EU-Identificatienummer:
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling:

EG-nummer: 215-185-5
CAS-nr.: 1310-73-2
EU-Identificatienummer: 011-002-00-6
REACH-nr.:
concentratie:
Inschaling: VO (EG) Nr. 1272/2008: [GHS05]
[H314]

RL 67/548/EWG: [C]
[R35]

(De tekst van de genoemde risicozinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16)

3.3 Aanvullende informatie geen

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de maatregelen voor eerste hulp

Algemeen informatie:	Bij aanhoudende klachten arts raadplegen.
Na inhalatie:	Voor frisse lucht zorgen. Bij een ongeval of onwelheid onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).
Huidcontact:	Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. In geval van huidirritatie arts raadplegen. Verontreinigde kleding uittrekken.
Na oogcontact:	Als het product in de ogen komt, direct bij geopende oogspleet met veel water minstens 5 minuten spoelen. Aansluitend oogarts consulteren.
Na inslikken:	Laat slachtoffer niet braken. Onmiddellijk arts raadplegen. Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.
Eigenbescherming van de eerste Hulpverlener:	Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

4.2 Belangrijkste symptomen en gevolgen, zowel acuut als vertraagd

Symptomen:	Veroorzaakt huidirritatie.
Aard van het gevaar:	Behandeling doot een arts is direct noodzakelijk, omdat niet behandelde brandwonden in moeilijk geneesbare wonden kunnen veranderen.

4.3 Aanduiding van een onmiddellijke medische aandacht en een speciale behandeling moest

Noodhulp:	Lichaam grondig reinigen (douche of bad).
Behandeling:	Symptomatische behandeling.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Algemene informatie

geen

5.2 Blusmiddelen

Geschikt:	Het product brandt niet. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Ongeschikt:	geen

5.3 Bijzondere risico's die voortvloeien uit de stof of het preparaat

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

5.4 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Aanvullende informatie

Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeistraal inzetten. Bluswater niet in de riolering of oppervlaktewater laten lopen.

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Personen in veiligheid brengen. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2 Milieu-voorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

6.3 Methoden en materialen voor de insluiting en het opruimen

Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen). Mechanisch opnemen en in geschikte containers verwijderen.

6.4 Verwijzingen naar andere afdelingen

geen

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering

Informatie mbt veilig hanteren

Zorgdragen voor voldoende ventilatie van de opslagruimte. Bij open hanteren moeten zo mogelijk installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Als afzuiging ter plaatse niet mogelijk of onvoldoende is, moet de gehele werkplek technisch voldoende geventileerd worden. Stof niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Technische maatregelen

Op een koele geventileerde plaats bewaren.

Maatregelen tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Verdere informatie

Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van eventuele onverenigbaarheden

Technische maatregelen en opslagvoorwaarden

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.

Verpakkingsmateriaal

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. polyethyleen.

Eisen aan opslagruimte en verpakking

In goed gesloten verpakking bewaren.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Niet samen opslaan met: Zuur. Zuur.

Verdere gegevens voor de opslagbepalingen

geen

Opslagklasse: 8 B Non-combustible corrosive substances.

7.3 Bepaald gebruik

Geen gegevens beschikbaar

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming

8.1 Regelparameters

8.1.1 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Grenswaarden voor blootstelling

CAS-nr.:
Bron:
Werkplekgrenswaarde:
Piekbegrenzing:
Opmerking:

CAS-nr.: 1310-73-2
Bron:
Werkplekgrenswaarde:
Piekbegrenzing:
Opmerking:

EG-grenswaarden voor blootstelling

CAS-nr.:
Bron:
Werkplekgrenswaarde:
Piekbegrenzing:
Opmerking:

CAS-nr.: 1310-73-2
Bron:
Werkplekgrenswaarde:
Piekbegrenzing:
Opmerking:

8.1.2 DNEL- en PNEC-waarden

DNEL-waarden

CAS-nr.:			
DNEL/DMEL	Industrie	Nijverheid	consument.
Ingestie			
kortstondig (acuut)			
langdurig (herhaald)			
Huidcontact			
kortstondig (acuut)			
langdurig (herhaald)			
Inademing			
kortstondig (acuut)			
langdurig (herhaald)			

CAS-nr.: 1310-73-2

DNEL/DMEL	Industrie	Nijverheid	consument.
Ingestie			
kortstondig (acuut)			
langdurig (herhaald)			
Huidcontact			
kortstondig (acuut)			
langdurig (herhaald)			
Inademing			
kortstondig (acuut)			
langdurig (herhaald)			

PNEC-waarden

CAS-nr.:
 PNEC Industrie Nijverheid consument.
 Water (Inclusief waterzuiveringsinstallatie)
 kortstondig (eenmalig)
 langdurig (continu)
 grond
 kortstondig (eenmalig)
 langdurig (continu)
 lucht
 kortstondig (eenmalig)
 langdurig (continu)

CAS-nr.: 1310-73-2
 PNEC Industrie Nijverheid consument.
 Water (Inclusief waterzuiveringsinstallatie)
 kortstondig (eenmalig)
 langdurig (continu)
 grond
 kortstondig (eenmalig)
 langdurig (continu)
 lucht
 kortstondig (eenmalig)
 langdurig (continu)

8.1.3 Control-Banding

Control-Banding

Geen gegevens beschikbaar

8.1.4 Aanvullende informatie

geen

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

Omgaan met chemische stoffen

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf.

Bescherming van de ademhaling

Stof niet inademen.

Handbescherming

Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Oogbescherming

Sluitende veiligheidsbril.

Lichaamsbescherming

Alleen passende, gemakkelijke zittende en schone beschermingskleding dragen.

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

Technische maatregelen ter voorkoming van blootstelling Aerosolvorming vermijden.

Beperking van de blootstelling van de consument

Aerosolvorming vermijden.

8.3 Blootstellingsscenario

Geen gegevens beschikbaar

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over de fysische en chemische eigenschappen

Voorkomen

Aggregatietoestand:	vast
Kleur:	wit wit wit
Odour:	geurloos
Geur:	geen

Veiligheidstechnische gegevens

	Parameter	Waarde	Unit	Opmerking
Dichtheid::	-	-	-	-
Volume na schudden:	-	1075+-75	g/cm3	-
pH:	-	12,5-13,0	pH	-
Smeltpunt / bereik:	-	-	-	-
Kookpunt / bereik:	-	-	-	-
Vlampunt:	-	-	-	-
Ontbrandbaarheid:	-	-	-	-
Onderste	-	-	-	-
Ontbrandbaarheidsgrens:	-	-	-	-
Bovenste	-	-	-	-
Ontbrandbaarheidsgrens:	-	-	-	-
Explosierisico:	-	-	-	-
Onderste ontploffingsgrens:	-	-	-	-
Bovenste ontploffingsgrens:	-	-	-	-
Zelfontbrandingstemperatuur:	-	-	-	-
Ontstekingstemperatuur:	-	-	-	-
Brandbevorderende	-	-	-	-
eigenschappen:	-	-	-	-
Dampdruk:	-	-	-	-
Relatieve dampdichtheid:	-	-	-	-

Verdampingsnelheid/verdamping sgetal:	-	-	-
Oplosbaarheid in water:	-	-	zwak oplosbaar.
Oplosbaarheid in vet:	-	-	-
Oplosbaarheid in 31	: -	-	-
log P O/W (n-octanol / water):	-	-	-
Viscositeit:	-	-	-
Oplosmiddel separatie-test:	-	-	-
Oplosmiddelgehalte:	-	0 %	-

9.2 Overige informatie

geen

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

basen

10.2 Chemische stabiliteit

Te vermijden substanties: Zuur. vochtigheid.

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

Bij het verdunnen of oplossing in water treedt altijd een sterke verhitting op.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Zuur.

10.5 Te vermijden substanties

Zuur.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

geen

10.7 Verdere informatie

geen

11. Toxicologische informatie

11.1 Informatie over de toxicologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

Acute toxiciteit

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

CAS-nr.: 1310-73-2

Toxicologische informatie

Specifieke symptomen in dierexperimenten

Geen gegevens beschikbaar

11.2 Irritatie en brandende werking

Huidirritaties

sterk bijtend.

Oogirritatie

sterk bijtend.

Irritatie

sterk bijtend.

Brandende werking

corrosief.

11.3 Overgevoeligheid

niet sensibiliserend.

11.4 Toxiciteit bij herhaalde opname

Geen gegevens beschikbaar

11.5 CMR-effecten

Carcinogeniteit

negatief.

Mutageniteit

Ames-Test negatief.

Reproductietoxiciteit

Dierexperimenteel zijn er geen aanwijzingen voor reproductietoxische effecten geconstateerd. Geen indicatie op reproductietoxiciteit voor de mens.

11.6 Algemene opmerkingen

geen

Ervaring uit de praktijk

geen

Overige waarneming

geen

Aanvullende informatie

geen

12. Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Na neutralisatie is er geen toxiciteit meer waar te nemen.

Ecotoxiciteit

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

CAS-nr.: 1310-73-2

Toxicologische informatie

12.2 Persistentie en Afbreekbaarheid

Anorganisch product, is door biologische reinigingsprocedure niet uit het water elimineerbaar.

12.3 Bioaccumulatiepotentieel

Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit

geen

12.5 Resultaat van het onderzoek naar PBT-eigenschappen

De inhoudsstoffen van dit preparaat voldoen niet aan de criteria met betrekking tot de classificatie als PBT of VPvB.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

12.7 Verdere ecologische aanwijzingen

Na neutralisatie is er geen toxiciteit meer waar te nemen.

12.8 Overige informatie

Product is een loog. voor weggieten in zuiveringsinstallatie moet men het product neutraliseren. Bij vakkundige lozing van geringe concentraties in geadapteerde biologische zuiveringsinstallaties zijn storingen van de afbouwactiviteit van actief slib niet te verwachten.

13. Disposal considerations

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Instructies voor verwijdering/Product

Onder inachtneming van de overheidsbepalingen uit de weg ruimen.

Instructies voor verwijdering/ Verpakking

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Aanbevelingslijst voor afvalsleutel/afvalaanduidingen volgens EAKV

Verwerking volgens EG-richtlijnen 75/442/EG en 91/689/EG over afval en over gevaarlijk afval in de telkens actuele versies.

Afvalcode product:

Afvalcode verpakking:

Opmerking

Voor de reiniging van de vloer en alle voorwerpen verontreinigd met dit materiaal, veel water gebruiken.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 Landtransport (ADR/RID)

Officiële benaming voor het transport

Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (contains sodium hydroxide)

UN-Nr.: 3262

Gevaarsetiket: 8

Pakgroep: III

Classificeringscode:

Opmerking: geen

14.2 Transport by sea (IMDG)

Proper Shipping name

Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (contains sodium hydroxide)

UN-No.: 3262
Label: 8 Packing Group: III
EmS-No: F-A, S-B MFAG: Marine pollutant: -
Special Provisions:
Remark:

14.3 Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper Shipping name

Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (contains sodium hydroxide)

UN/ID-No.: 3262
Label: 8 Packing Group: III
Remark: none

14.4 Posten

Geen gegevens beschikbaar

15. Wettelijk verplichte informatie

15.1 Etikettering

Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

xxx (Natriumhydroxid)

Bijzondere aanduiding van bepaalde preparaten

geen

15.2 Veiligheid, gezondheid en milieu regelgeving / wetgeving specifiek voor de stof of het preparaat

EU-voorschriften

Gegevens m.b.t. richtlijn 1999/13/EG over de begrenzing van emissies van vluchtige organische verbindingen (VOC-RL)

geen

Verordening (EG) nr. 2037/2000 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken

geen

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

geen

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de uitvoer en de invoer van gevaarlijke chemische stoffen

geen

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia

geen

Beperkingen op grond van Titel VIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

geen

Nationale voorschriften

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

Informatie over werkplaatsbeperking

Jeugdigen mogen volgens de richtlijn 94/33/EG alleen met het product omgaan, voor zover de

schadelijke werking van de gevaarlijke stoffen vermeden wordt. Werkgelegenheidsbeperkingen conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

Gevaarlijke incidenten Verordening

Geen gegevens beschikbaar

Opslagklasse

8 B Non-combustible corrosive substances.

Water risico klasse

1 weak water pollutant (WGK 1)

Technische Voorschriften lucht (TA-Luft)

geen

Overige voorschriften en beperkingen

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

15.3 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit preparaat is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd:

Ja.

16. Overige informatie**16.1 Formulering van de H en R-zinnen onder paragraaf 3**

Verordening (EG) nr. 1272/2008

314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Richtlijn 67/548/EEG

35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.

16.2 Scholingsinformatie

geen

16.3 Aanbevolen beperking(en) van het gebruik

geen

16.4 Verdere informatie

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

16.5 Documentatie betreffende veranderingen

geen

16.6 Databronnen

Gegevens stammen uit naslagwerken en uit literatuur.

16.7 Toets en de definitie

geen

17. Bijlage

17.1 Blootstellingsscenario

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming· **Productidentificatie**· Handelsnaam: **BerkeKLEEN Mem 32S**

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

· Toepassing van de stof / van de bereiding Biocide voor industrieel en/ of commercieel gebruik.

· **Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**· **Produsent / Leverandør:**

VWS Deutschland GmbH

Lückenweg 5

D 29227 Celle

Duitsland

Tel.: (D) +49(0)5141-8030

Fax : (D) +49(0)5141-803100

· **Verdere informatie: Labor;**· **Informatie Telefoon:** +49(0)5141-803117· **E-mail:** vws-deutschland@veoliawater.com· **Website:** www.veoliawaterst.de· **Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC), Tel.: +31 (0) 30 274 8888

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Postbus 1, 3720BA Bilthoven

2 Identificatie van de gevaren· **Indeling van de stof of het mengsel**· **Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**

Xi; Irriterend

R36: Irriterend voor de ogen.



Xi; Sensibiliserend

R43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

· **Classificatiesysteem:**

De classificatie van gezondheids- en milieu gevaren is gebaseerd op experimentele en epidemische data samen met de conventionele methode volgens artikel 6 & 7 van Directive 1999/45/EC.

· **Etiketteringselementen**· **Kentekening volgens EEG-richtlijnen:**· **Kenletter en gevaaromschrijving van het produkt:**

Xi Irriterend

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

2-methyl-2H-isothiazool-3-on

· **R-zinnen:**

36 Irriterend voor de ogen.

43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

(Vervolg op blz. 2)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 1)

S-zinnen:

- 24 Aanraking met de huid vermijden.
- 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
- 37 Draag geschikte handschoenen.
- 60 Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.
- 61 Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Andere gevaren
Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
PBT:

This mixture contains no substances that correspond to the PBT criteria of REACH, annex XIII.

zPzB:

This mixture contains no substances that correspond to the vPvB criteria of REACH, annex XIII.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Chemische karakterisering: Mengsels
Beschrijving: Microbiocide werkende bereiding op basis van Isothiazoleen

Gevaarlijke bestanddelen:

CAS: 2682-20-4 EINECS: 220-239-6	2-methyl-2H-isothiazool-3-on T R23/24; C R34; Xn R22; Xi R37; Xi R43; N R50 Acute tox. 3, H301; Acute tox. 3, H311; Acute tox. 2, H330; Huidcorr. 1B, H314; Aquat. acuut 1, H400; Sens. huid 1, H317; STOT eenm. 3, H335	ca. 2,5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9	1,2-benzisothiazool-3(2H)-on Xn R22; Xi R38-41; Xi R43; N R50 Ooglet. 1, H318; Aquat. acuut 1, H400; Acute tox. 4, H302; Huidirrit. 2, H315; Sens. huid 1, H317	ca. 2,5%

aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

4 Eerstehulpmaatregelen

Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen
Algemene informatie: Zelfbescherming van de eerste helper.

Na het inademen: In de frisse lucht brengen, bij klachten arts raadplegen.

aanraking met de huid:

De met het product verontreinigde kledingstukken onmiddellijk uit doen.
Verontreinigde schoenen uittrekken en zorgvuldig reinigen of weggooien.
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
In geval van intensief huidcontact, gebruik direct de veiligheidsdouche.

Aanraking met de ogen:

Spoel de geopende ogen gedurende 10 minuten met stromend water. Neem contact op met een oogarts.

Bij opname door de mond:

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk bijstand van arts inroepen.

(Vervolg op blz. 3)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 2)

- **Informatie voor de arts:**
Mogelijke schade aan slijmvliesen is een contra- indicatie voor het gebruik van maagspoeling.
- **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Allergische verschijnselen
- **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
De huid en het slijmvlies met antihistaminen en corticoidpreparaten behandelen.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:** Watersproeistraal, Bluspoeder, CO₂, Schuim
- **blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** geen
- **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Bij een brand kunnen giftige stoffen vrijkomen, zoals bijv.
Stikstofoxyde (NO_x)
Koolmonoxyde (CO)
Zwavedioxyde (SO₂)
- **Advies voor brandweerlieden**
- **speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Verdere gegevens**
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.

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

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Persoonlijke beschermende kleding dragen.
Niet beschermende personen op afstand houden.
Bij het selecteren van de beschermingsmiddelen dient reiking te worden gehouden met de volledige en veilige bescherming van de huid en slijmvliesen. Ondoordringbare beschermende kleding, beschermende laarzen van neopreen, volledige gelaatsbescherming, nitriële rubber handschoenen met lange hoezen.
- **Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Uitbreiding verhinderen (zoals door stofvorming van een chemisch bindmiddel).
Het produkt mag op grond van zijn giftigheid voor het waterig milieu niet in oppervlaktewateren terechtkomen.
Bij indringen in afvalwater of riolering dient u de bevoegde instantie te waarschuwen.
- **Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Verzamel grote hoeveelheden in geschikte containers. Bedek het overige met absorberend materiaal, meng intensief en verzamel mechanisch.
Speciaal bindmiddel voor algemene toepassing kenmerk V
Besmet materiaal als afval volgens punt 13 verwijderen.
In geval het materiaal in de afvalwaterstroom terecht komt verzamel dan vervuild water in een geschikte container en voeg een 10% sodium bisulfaat oplossing toe. Neem voor verdere instructies contact op met de leverancier.
Verontreinigde oppervlakten met een oplossing van 5% natrium bisulfiet en 5% natrium bicarbonaat reinigen.
- **Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

NL

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 3)

7 Hantering en opslag

- **Hantering:**
- **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
 Voor goede ventilatie/afzuiging op de arbeidsplaatsen zorgen.
 Het product bij voorkeur verwerken in een gesloten systeem.
 Voorzichtig ompakken, voorkom knoeien.
 Voorschrift met een minimum aan eisen gemaakt voor een betere standaard veiligheids- en gezondheids garantie op het werk. Dit is nodig om de veiligheid en gezondheid van de werknemers te garanderen.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
 Tanks uit polyolefin gebruiken.
 Informatie over geschikte materialen voor vaten en pijpleidingen kunnen aangevraagd worden bij onze verkoop afdeling (Tel: 06232 636-207); E-Mail: ALC@thor.com)
- **Informatie m.b.t. de gezamenlijke opslag:** geen
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
 Bij een temperatuur onder 1 °C kunnen BIT en BIT-na trium kristalliseren. Bij een temperatuur verhoging tot maximaal 50 °C, zal het product weer in oplossing gaan. De kwaliteit van het product wordt hierdoor niet aangetast.
- **Minimale opslagtemperatuur** 5 °C
- **Aanbevolen opslagtemperatuur** 10-30°C
- **Gevoeligheid voor UV- straling en warmte:** Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **Gevoeligheid voor vorst:** Beschermen tegen vorst.

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**
 Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**
 vervalt
- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
 Preventieve huidbescherming via huidbeschermingszalf.
 Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
 Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
 Zorg voor een huidbeschermingsplan.
- **Ademhalingsbescherming:**
 Gebruik mondbescherming bij hoge concentraties, b.v. bij het overschrijden van de blootstellingsgrens.
 Filter A/P2.

(Vervolg op blz. 5)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 4)

• Handbescherming:



Chemicaliën bestendige veiligheidshandschoenen naar DIN EN 374 met een CE-kenteken.

Controleer voor ieder gebruik de veiligheidshandschoenen op schade zoals gaten, scheuren of sneden.

Draag veiligheidshandschoenen niet langer dan noodzakelijk.

Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.

• Handschoenmateriaal Nitrilrubber

• Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

De tijd van doordringing van de chemicaliën in het materiaal van de handschoenen is niet bekend.

De doordringingstijd is afhankelijk van verschillende factoren en kan bepaald worden door de handschoenfabrikant volgens de norm DIN EN 374-3.

• Niet geschikt zijn handschoenen uit de volgende materialen:

Handschoenen voor mechanische bescherming bieden geen bescherming tegen chemicaliën.

• Oogbescherming:



Veiligheidsbril met zijkappen.

• Lichaamsbescherming: Draag geschikte beschermende werkkleding.

• Risicobeheersmaatregelen

De exploitanten moeten afdoende worden geïnstrueerd

De werkplek moet regelmatig worden geïnspecteerd door bevoegd personeel b.v. een veiligheidsvertegenwoordiger.

9 Fysische en chemische eigenschappen

• Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

• Algemene gegevens

• Voorkomen:

Vorm:

Vloeistof

Kleur:

geel

• Reuk:

mild

• Geurdrempelwaarde:

Niet bepaald.

• pH-waarde bij 20°C:

8,0 - 9,5

• Toestandsverandering

Smeltpunt/smeltbereik:

Niet bepaald

Kookpunt/kookpuntbereik:

~ 100°C

• Vlampunt:

Niet van toepassing

• Zelfontsteking:

Niet zelfontbrandend

• Ontploffingsgevaar:

Geen explosiegevaar

• Stoomdruk bij 20°C:

23 hPa

• Dichtheid bij 20°C:

1,02 - 1,04 g/cm³

• Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:

Water:

Volledig mengbaar

(Vervolg op blz. 6)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 5)

Gehalte aan vaste bestanddelen: ca. 7 %**10 Stabiliteit en reactiviteit**

- **Reactiviteit**
- **Chemische stabiliteit**
- **Te vermijden omstandigheden:**
Voor het gebruik dient het product niet te worden verdund of gemengd met andere chemicalien, om de negatieve reactie op de actieve bestanddelen te voorkomen.
- **Minimum houdbaarheid:**
12 maanden na fabrikatiedatum, bij een opslagstemperatuur ongeveer 20°C
- **Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**
Oxydatiemiddelen
Reduktieemiddelen
Nucleofiele
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen ontleding bij gebruik volgens voorschrift.

11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:**

Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:		
Oraal	LD50	> 2500 mg/kg (Rat)
Dermaal	LD50	> 2000 mg/kg (Rat)
Inhalatief	LC50 / 4 h, Aerosol	5,71 mg/l (Rat)

Oraal	LD50	> 2500 mg/kg (Rat)
Dermaal	LD50	> 2000 mg/kg (Rat)
Inhalatief	LC50 / 4 h, Aerosol	5,71 mg/l (Rat)

- **Primaire aandoening:**

op de huid:	
OECD 404 (skin)	(Rabbit)

OECD 404 (skin)	(Rabbit)
-----------------	----------

- **aan het oog:** Prikkelend

- **Overgevoeligheid:**

Door huidcontact is sensibilisering mogelijk
Een % oplossing van het product geeft geen enkele indicatie van
mogelijke sensibilisering of allergische reactie (Magnusson-Kligman-Test; OECD No. 406).

- **Subacute tot chronische toxiciteit:**

Niet mutageen (Ames-test OECD 471: In vitro genmutation study in bacteria).

12 Ecologische informatie

- **Toxiciteit**

Aquatische toxiciteit:	
EC50 / 48 h	32 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72 h	8,4 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50 / 96 h	6,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

EC50 / 48 h	32 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72 h	8,4 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50 / 96 h	6,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

(Vervolg op blz. 7)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 6)

- **Persistentie en afbreekbaarheid**

- **Verdere informatie:**

Onder de schadelijkheid drempelwaarde voor micro-organismen zijn de werkzame bestanddelen biologisch afbreekbaar.

- **Gedrag in milieu-compartimenten:**

- **Componenten:**

De actieve substantie MIT is biologisch afbreekbaar bewezen in de simulatie test "Aerobic Mineralisation in Surface Water - Simulation Biodegradation Test" volgens de OECD Guideline 309.

De actieve substantie BIT heeft zich in de aërobe waterzuiveringssysteem test biologisch afbreekbaar bewezen (OECD 303 A). Primaire afbraak is boven 90%.

- **Bioaccumulatie**

lag bio-accumulatie potentiaal.

log Kow + 0,70; BIT

log Kow - 0,32; MIT

- **Ecotoxische effecten:**

- **Gedrag in zuiveringsinstallatie:**

2682-20-4 2-methyl-2H-isothiazool-3-on
EC50 / 16 h 2,3 mg/l (Pseudomonas putida)
2634-33-5 1,2-benzisothiazool-3(2H)-on
EC50 / 16 h 0,4 mg/l (Pseudomonas putida)

- **Testvorm effectconcentratie methode waardering**

Giftigheid vor bakterien: EC 50 102,5 mg/l, EN ISO 9509, Nitrification

- **Opmerking:** Giftigheid voor waterzuiveringsmicro-organismen kan concentratie-afhankelijk zijn.

- **Verdere ecologische informatie:**

- **CSB-waarde:** 92 mg O₂/g produkt

- **AOX-informatie:**

Bevat volgens receptuur geen bestanddelen, die de AOX-waarde van afvalwaters nadelig kan beïnvloeden.

- **Bevat volgens receptuur de volgende zware metalen en verbindingen van de EG-richtlijn Nr. 2006/11 EEG:**

Geen

- **Algemene informatie:**

Het produkt bevat stoffen die gevaarlijk voor het milieu zijn

Niet in het milieu terecht laten komen.

- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

- **PBT:**

This mixture contains no substances that correspond to the PBT criteria of REACH, annex XIII.

- **zPzB:**

This mixture contains no substances that correspond to the vPvB criteria of REACH, annex XIII.

13 Instructies voor verwijdering

- **Afvalverwerkingsmethoden**

- **Aanbeveling:**

Moet met inachtneming van de bepalingen m.b.t. speciaal afval bij een onderaardse stortplaats afgeleverd worden.

- **Europese afvalcatalogus**

16 00 00	NIET ELDERS IN DE LIJST GENOEMD AFVAL
----------	---------------------------------------

(Vervolg op blz. 8)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 7)

16 03 00	afgekeurde charges en ongebruikte producten
16 03 05*	organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat

- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:**
Besmette verpakkingen moeten optimaal leeggemaakt worden; ze kunnen vervolgens na adequate reiniging opnieuw gebruikt worden.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- **Vervoer over land ADR/RID/ADN:**
- **ADR/GGVSEB klasse:** -
- **Vervoer per zeeschip IMDG:**
- **IMDG/GGVSee-klasse:** -
- **Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-klasse:** -
- **Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Niet bruikbaar.
- **Transport/verdere gegevens:** Geen gevaar overeenkomstig de bovengenoemde verordeningen.

15 Regelgeving

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

- **Etikettering volgens EEG-richtlijnen:**

- **Toepassing van biocide ingrediënten volgens de EC directive 98/8/EC:**

2-methyl-2H-isothiazool-3-on

1,2-benzisothiazool-3(2H)-on

- **Nationale voorschriften:**

- **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:**

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.

- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 7: Saneringsinspanning B

- **Kennisgevingnummer/Toelatingsnummer:** Belgium: pending

- **Toepassingen en dosering niveaus voor biocides en Nederland:**

Conserveringsmiddelen in conserven (PT 6): 2,0-4,0 g/kg.

- **Toepassingen en dosering niveaus voor biocides en Belgium:**

Conserveringsmiddelen in conserven (PT 6): 2,0-4,0 g/kg.

Conserveringsmiddelen voor vloeistofkoelings- en verwerkingssystemen (PT 11): 2,0-4,0 g/kg.

Slijmbestrijdingsmiddelen (PT 12): 2,0-4,0 g/kg.

Conserveringsmiddelen voor metaalbewerkingsvloeistoffen (PT 13): 2,0-4,0 g/kg.

- **Indicatie van VOC:**

- **Richtlijn 1999/13/CE:** VOC-waarde: 0 % (berekend)

- **Richtlijn 2004/42/CE:** max. VOC-waarde: 0 g/l (berekend)

- **Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

NL

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

drukdatum: 10.02.2011

Versienummer 8

Herziening van: 10.02.2011

Handelsnaam: MEM-32S

(Vervolg op blz. 8)

16 Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op onze huidige kennis. De verstrekte informatie is geen garantie voor produktkwaliteit of -eigenschappen en kan als zodanig niet gelden als een juridisch contractuele overeenkomst.

• Relevante zinnen

- H301 Giftig bij inslikken.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H311 Giftig bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H330 Dodelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- R22 Schadelijk bij opname door de mond.
- R23/24 Vergiftig bij inademing en bij aanraking met de huid.
- R34 Veroorzaakt brandwonden.
- R37 Irriterend voor de ademhalingswegen.
- R38 Irriterend voor de huid.
- R41 Gevaar voor ernstig oogletsel.
- R43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
- R50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

• Aanwijzing voor de scholing

Verdere informatie over andere toepassingen staan op de technische product informatie aangegeven.

• Contactpersoon voor technische informatie: vws-deutschland@veoliawater.com**• * Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

NL

1. Identificatie van de stof / preparaat en van de vennootschap / onderneming

1.1 Product-ID

BERKEKLEEN HYDREX 7611

CAS nummer: -
EG nummer (EINECS/ELINCS): -
EG index nummer: -
REACH registratienummer: -

1.2 Relevant, geïdentificeerd gebruik van de stof of het preparaat en gebruik afgeraden

Gebruik van de stof of het preparaat: Biocide
Niet aan te raden gebruik van de stof of het preparaat: geen

1.3 Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Produsent

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D- 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Leverandør

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D- 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Verdere informatie

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax:

E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

Nationale contactpersoon

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax:

E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Postbus 1, 3720BA Bilthoven

Telefoon: (0031) (30) 2748888

1.5 Informatie

Labor

2. Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het preparaat

Regulation (EC) No 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302 , Skin Sens. 1; H317 , Eye Irrit. 2; H319 , Acute Tox. 4; H332 , Aquatic Chronic. 2; H411

Directive 67/548/EEC:

Xn; R20 , Xn; R22 , Xi; R41 , -; R43 , N; R51 , -; R53

2.2 Etiketteringselementen

2.2.1 Etikettering volgens de Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen:



	GHS07, GHS09
Signaalwoord:	-
H-zinnen:	302 Schadelijk bij inslikken. 317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken. 319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. 332 Schadelijk bij inademing.
P-zinnen:	411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. 102 Buiten het bereik van kinderen houden. 261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. 264 Na het werken met dit product .? grondig wassen. 270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. 271 Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. 272 Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. 273 Voorkom lozing in het milieu. 280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. 405 Achter slot bewaren. 501 Inhoud/verpakking afvoeren naar .?.

2.2.2 Etikettering volgens richtlijn 67/548/EEG

Gevarensymbolen:



	Xn	Schadelijk.
	N	Milieugevaarlijk.
R-zinnen:	20	Schadelijk bij inademing.
	22	Schadelijk bij opname door de mond.
	41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
	43	Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
	51	Vergiftig voor in het water levende organismen.
	53	Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
S-zinnen:	1/2	Achter slot en buiten bereik van kinderen bewaren.
	13	Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
	20/21	Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
	26	Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en

deskundig medisch advies inwinnen.

36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

2.3 Andere gevaren

geen

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Chemische karakterisering van de stof of het preparaat

Waterige oplossing van een mengsel.

3.2 Samenstelling van de stof of het preparaat

Stof:	EG-nummer:	CAS-nr.:	EU-Identificatienummer:	REACH-nr.:	concentratie:	Inschaling: EC 1272/2008(CLP):	Inschaling: 67/548/EEC:
2,2-Dibrom-2-cyanacetamid		10222-01-2			5-25%	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 3; H331 Aquatic Acute 1; H400	T; R23 T; R25 C; R34 Xi; R41 -; R43 N; R50 -; R53

Ingrediënten met de EG-grenswaarden voor blootstelling

Stof:	EG-nummer:	CAS-nr.:	EU-Identificatienummer:	REACH-nr.:	concentratie:	Inschaling: EC 1272/2008(CLP):	Inschaling: 67/548/EEC:
-------	------------	----------	-------------------------	------------	---------------	--------------------------------	-------------------------

(De tekst van de genoemde risicozinnen wordt gegeven in hoofdstuk 16)

3.3 Aanvullende informatie

geen

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de maatregelen voor eerste hulp

Allminelig informasjon: Bij een ongeval of onwelheid onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

Na inhalatie: Slachtoffer naar de frisse lucht brengen en warm en rustig houden. In geval van braken bij bewusteloosheid, in stabiele zijligging brengen. Medisch advies inwinnen.

Huidcontact: Veronreinigde kleding direct uittrekken en veilig verwijderen. Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Onmiddellijk arts raadplegen.

Na oogcontact: Als het product in de ogen komt, direct bij geopende oogspleet met veel water minstens 5 minuten spoelen. Aansluitend oogarts consulteren.

Na inslikken: Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken. Laat slachtoffer niet braken. Onmiddellijk arts raadplegen.

Eigenbescherming van de eerste Hulpverlener: Eerste hulp: let op zelfbescherming!

4.2 Belangrijkste symptomen en gevolgen, zowel acuut als vertraagd

Symptomen: sterk irriterend.
Aard van het gevaar: geen

4.3 Aanduiding van een onmiddellijke medische aandacht en een speciale behandeling moest

Noodhulp: Lichaam grondig reinigen (douche of bad).
Behandeling: Symptomatische behandeling.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Algemene informatie

Indien zonder gevaar mogelijk, onbeschadigde containers uit de gevarenczone verwijderen.

5.2 Blusmiddelen

Geschikt: Het product brandt niet. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Ongeschikt: geen

5.3 Bijzondere risico's die voortvloeien uit de stof of het preparaat

In geval van brand kan ontstaan: stikstofoxide (NOx). Kooldioxide (CO2). Koolmonoxide. Broomwaterstof (HBr). Pyrolyseproducten, toxisch.

5.4 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Aanvullende informatie

gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen. Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarencgebied watersproeitraal inzetten.

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zie beschermingsmaatregelen onder punt 7 en 8.

6.2 Milieu-voorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen. Lekkages direct verhelpen.

6.3 Methoden en materialen voor de insluiting en het opruimen

Met vloeistofbindende stoffen (zand, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk opslag van afvalstoffen" behandelen." gecontamineerde oppervlaktes dienen direct te worden gereinigd met: 20% Na₂SO₃. Met vloeistofbindende stoffen (zand, zuurbinder, universeel binder) opnemen. In gesloten vaten verzamelen en naar de afvalverwerking brengen. Lucht in het betroffen gebied binnenlaten.

6.4 Verwijzingen naar andere afdelingen

geen

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering

Informatie mbt veilig hanteren

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Technische maatregelen

Voor voldoende ventilatie en puntvormige afzuiging bij kritieke punten zorgen.

Maatregelen tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Verdere informatie

geen

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van eventuele onverenigbaarheden

Technische maatregelen en opslagvoorwaarden

Verwijderd houden van: hitte. UV-instraling/zonlicht.

Verpakkingsmateriaal

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. polyethyleen.

Eisen aan opslagruimte en verpakking

In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet samen opslaan met: Oxidatiemiddelen. Reduktiermiddel. base.

Verdere gegevens voor de opslagbepalingen

geen

Opslagklasse: 8 B

7.3 Bepaald gebruik

Gebruiksaanwijzing nakomen.

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming

8.1 Regelparameters

8.1.1 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Grenswaarden voor blootstelling

Stof:	CAS-nr.:	Bron:	Werkplekgrenswaarde:	Piekbegrenzing:	Opmerking:
-------	----------	-------	----------------------	-----------------	------------

EG-grenswaarden voor blootstelling

Stof:	CAS-nr.:	Bron:	Werkplekgrenswaarde:	Piekbegrenzing:	Opmerking:
-------	----------	-------	----------------------	-----------------	------------

8.1.2 DNEL- en PNEC-waarden

DNEL-waarden

Stof:	CAS-nr.:	DNEL/DMEL	Industrie	Nijverheid	consument
-------	----------	-----------	-----------	------------	-----------

PNEC-waarden

Stof:	CAS-nr.:	PNEC	Werknemers, industrie	Werknemers, nijverheid	consument
-------	----------	------	--------------------------	---------------------------	-----------

8.1.3 Control-Banding**Control-Banding**

Geen gegevens beschikbaar

8.1.4 Aanvullende informatie

Bevat geen stoffen in hoeveelheden boven de concentratiegrenzen waarvoor een werkplekgrenswaarde is vastgelegd.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Beheersing van beroepsmatige blootstelling**

Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

Omgaan met chemische stoffen

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Preventieve huidbescherming door huidbeschermingszalf.

Bescherming van de ademhaling

Geschikte ademhalingsapparatuur: gasfilterapparaat (EN 141).

Handbescherming

Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Oogbescherming

Sluitende veiligheidsbril.

Lichaamsbescherming

Geschikte lichaamsbescherming: Overall. Overall. Overall. Tegen chemicaliën bestendige veiligheidsschoenen.

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

zie hoofdstuk 7. Er zijn geen overtreffende maatregelen noodzakelijk.

Beperking van de blootstelling van de consument

Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Huidverzorgingsproducten na het werk gebruiken. Verontreinigde kleding voor hergebruik wassen.

8.3 Blootstellingsscenario

Geen gegevens beschikbaar

9. Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over de fysische en chemische eigenschappen****Voorkomen**

Aggregatietoestand:

Kleur:

Odour:

Geur:

Veiligheidstechnische gegevens

	Parameter	Waarde	Unit	Opmerking
Dichtheid::		1,16-1,21		
Volume na schudden:		-		niet toepassend
pH:		2-5		
Smeltpunt / bereik:		-25- -20		
Kookpunt / bereik:		159-165		
Vlampunt:		-		Deze informatie is niet beschikbaar.
Ontbrandbaarheid:		-		Niet van toepassing.
Onderste		-		niet toepassend
Ontbrandbaarheidsgrens:				
Bovenste		-		niet toepassend
Ontbrandbaarheidsgrens:				
Explosierisico:		-		niet toepassend
Onderste ontploffingsgrens:		-		niet toepassend
Bovenste ontploffingsgrens:		-		niet toepassend
Zelfontbrandingstemperatuur:		-		Deze informatie is niet beschikbaar.
Ontstekingstemperatuur:		-		Geen gegevens beschikbaar
Brandbevorderende eigenschappen:		-		Geen gegevens beschikbaar
Dampdruk:		2,27		
Relatieve dampdichtheid:		-		Geen gegevens beschikbaar
Verdampingsnelheid/verdamping sgetal:		<1		
Oplosbaarheid in water:		100		
Oplosbaarheid in vet:		-		Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid in : :		-		Geen gegevens beschikbaar
log P O/W (n-octanol / water):		-		Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit:		-		Geen gegevens beschikbaar
Oplosmiddel separatie-test:		-		Geen gegevens beschikbaar
Oplosmiddelgehalte:		-		Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

geen

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

hitte. Gevaar voor barsten van het vat.

10.2 Chemische stabiliteit

Te vermijden substanties: Oxidatiemiddelen. Reduktiermiddel. base.

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

geen

10.4 Te vermijden omstandigheden

hitte. UV-instraling/zonlicht.

10.5 Te vermijden substanties

Bijtend voor metalen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Broom. Broomwaterstof (HBr). Stikstofoxide (NOx). Pyrolyseproducten, toxisch.

10.7 Verdere informatie

geen

11. Toxicologische informatie

11.1 Informatie over de toxicologische effecten

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het preparaat/het mengsel zelf beschikbaar.

Acute toxiciteit

Stof:	CAS-nr.:	Toxicologische informatie
-------	----------	---------------------------

Specifieke symptomen in dierexperimenten

Acute toxiciteit, oraal (LD50) rat 1387 mg/kg Acute toxiciteit, dermaal (LD50) konijn > 4000 mg/kg Acute toxiciteit, inhalatief (LD50) rat 1,05 mg/l (4h)

11.2 Irritatie en brandende werking

Huidirritaties

zwak irriterend.

Oogirritatie

sterk irriterend.

Irritatie

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Brandende werking

corrosief.

11.3 Overgevoeligheid

sensibiliserend.

11.4 Toxiciteit bij herhaalde opname

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het preparaat/het mengsel zelf beschikbaar.

11.5 CMR-effecten

Carcinogeniteit

negatief.

Mutageniteit

Ames-Test negatief.

Reproductietoxiciteit

Dierexperimenteel zijn er geen aanwijzingen voor reproductietoxische effecten geconstateerd. Geen indicatie op reproductietoxiciteit voor de mens.

11.6 Algemene opmerkingen

geen

Ervaring uit de praktijk

geen

Overige waarneming

geen

Aanvullende informatie

geen

12. Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Acute visticiteit (LC50): *Oncorhynchus mykiss*: 2,3 mg/l (96h), *Cyprinodon variegatus* (Wüstenkärpfling) 3,4 mg/l (96 h), *Lepomis macrochirus* (Blauer Sonnenbarsch) 2,3 mg/l (96 h), *Mysis Mysisopsis bahia* (Mysis-Garnele) 0,72 mg/l (96 h), *Crassostrea virginica* (Amerikanische Auster) 0,37 mg/l (96 h)
Actue daphnientoxiteit EC50: 0,86 mg/l (48h)
Acute toxiciteit voor vogels, oraal (LD50): *Colinus virginianus* (Virginawachtel) 354 mg/kg
toxiciteit voor vogels, dieet (LC50): *Anas platyrhynchos* (Stockente) > 5620 ppm, *Colinus virginianus* (Virginawachtel) > 5620 pp
Algentoxiciteit > 25 mg/l

Ecotoxiciteit

Stof:	CAS-nr.:	Ecotoxiciteit
-------	----------	---------------

12.2 Persistentie en Afbreekbaarheid

Het product hydrolyseert bij aanwezigheid van water snel tot:

12.3 Bioaccumulatiepotentieel

Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit

geen

12.5 Resultaat van het onderzoek naar PBT-eigenschappen

De inhoudsstoffen van dit preparaat voldoen niet aan de criteria met betrekking tot de classificatie als PBT of VPvB.

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

12.7 Verdere ecologische aanwijzingen

Na neutralisatie is er geen toxiciteit meer waar te nemen.

12.8 Overige informatie

geen

13. Disposal considerations**13.1 Afvalverwerkingsmethoden****Instructies voor verwijdering/Product**

Verwerking volgens EG-richtlijnen 75/442/EG en 91/689/EG over afval en over gevaarlijk afval in de telkens actuele versies.

Instructies voor verwijdering/ Verpakking

Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden. Gecontamineerde verpakkingen moeten compleet leeggemaakt worden en kunnen na adequate reiniging hergebruikt worden.

Aanbevelingslijst voor afvalsleutel/afvalaanduidingen volgens EAKV

Verwerking volgens EG-richtlijnen 75/442/EG en 91/689/EG over afval en over gevaarlijk afval in de telkens actuele versies.

Afvalcode product: 16 03 05 - organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Afvalcode verpakking: 15 01 10 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Opmerking

Voor de reiniging van de vloer en alle voorwerpen verontreinigd met dit materiaal, veel water gebruiken. Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 Landtransport (ADR/RID)

Officiële benaming voor het transport

Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. 2,2-Dibrom-2-cyanacetamid

UN-Nr.: 3082

Gevaarsetiket: 9

Pakgroep: III

Classificeringscode: M6

Opmerking: geen

14.2 Transport by sea (IMDG)

Proper Shipping name

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s 2,2-Dibrom-2-cyanacetamide

UN-No.: 3082

Label: 9

Packing Group: III

EmS-No: F-A, S-F

MFAG: -

Marine pollutant: yes

Special Provisions: none

Remark: none

14.3 Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper Shipping name

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s 2,2-Dibrom-2-cyanacetamide

UN/ID-No.: 3082

Label: 9

Packing Group: III

Remark: none

14.4 Posten

Geen gegevens beschikbaar

15. Wettelijk verplichte informatie

15.1 Etikettering

Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

2,2-Dibrom-2-cyanacetamid

Bijzondere aanduiding van bepaalde preparaten

Gebruik biociden veilig. Lees voor gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

15.2 Veiligheid, gezondheid en milieu regelgeving / wetgeving specifiek voor de stof of het preparaat

EU-voorschriften

Gegevens m.b.t. richtlijn 1999/13/EG over de begrenzing van emissies van vluchtige organische verbindingen (VOC-RL)

geen

Verordening (EG) nr. 2037/2000 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken

geen

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

geen

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de uitvoer en de invoer van gevaarlijke chemische stoffen

geen

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia

geen

Beperkingen op grond van Titel VIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

geen

Nationale voorschriften

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

Informatie over werkplaatsbeperking

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Gevaarlijke incidenten Verordening

Geen gegevens beschikbaar

Opslagklasse

12 non-combustible liquids.

Water risico klasse

2 water pollutant (WGK 2)

Technische Voorschriften lucht (TA-Luft)

geen

Overige voorschriften en beperkingen

biociderichtlijn (98/8/EG).

15.3 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit preparaat is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd: -

Ja.

16. Overige informatie

16.1 Formulering van de H en R-zinnen onder paragraaf 3

Verordening (EG) nr. 1272/2008

301 Giftig bij inslikken.

- 314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- 317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- 319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- 331 Giftig bij inademing.
- 400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Richtlijn 67/548/EEG

- 23 Vergiftig bij inademing.
- 25 Vergiftig bij opname door de mond.
- 34 Veroorzaakt brandwonden.
- 41 Gevaar voor ernstig oogletsel.
- 43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
- 51 Vergiftig voor in het water levende organismen.
- 53 Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

16.2 Scholingsinformatie

Gebruik biociden veilig. Lees voor gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

16.3 Aanbevolen beperking(en) van het gebruik

Alleen voor industriële doeleinden.

16.4 Verdere informatie

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

16.5 Documentatie betreffende veranderingen

geen

16.6 Databronnen

Gegevens stammen uit naslagwerken en uit literatuur.

16.7 Toets en de definitie

geen

17. Bijlage**17.1 Blootstellingsscenario**

-

Versie: 1

Taal: NL

Datum bewerking: 10.05.2011

1. Identificatie van de stof / preparaat en van de vennootschap / onderneming

1.1 Product-ID

HYDREX 4121

CAS nummer: -
EG nummer (EINECS/ELINCS): -
EG index nummer: -
REACH registratienummer: -

1.2 Relevant, geïdentificeerd gebruik van de stof of het preparaat en gebruik afgeraden

Gebruik van de stof of het preparaat: Antiscalant
Niet aan te raden gebruik van de stof of het preparaat:

1.3 Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Produsent

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Leverandør

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Verdere informatie

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax: +49(0)5141-803100
E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

Nationale contactpersoon

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax:
E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum **Telefoon:** (0031) (30) 2748888
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Postbus 1, 3720BA Bilthoven

1.5 Informatie

Labor

2. Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het preparaat

Het preparaat geldt als niet gevaarlijk in de zin van richtlijn 1999/45/EG.

2.2 Etiketteringselementen

2.2.1 Etikettering volgens de Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen:

Signaalwoord:	-
H-zinnen:	-
P-zinnen:	270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. 280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

2.2.2 Etikettering volgens richtlijn 67/548/EEG

Gevarensymbolen:

R-zinnen:	-
S-zinnen:	13 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. 20/21 Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen. 39 Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

2.3 Andere gevaren

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Chemische karakterisering van de stof of het preparaat

Waterige preparaat van fosfonaten.

3.2 Aanvullende informatie

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de maatregelen voor eerste hulp

Allminelig informatie:	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Na inhalatie:	Voor frisse lucht zorgen.
Huidcontact:	Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. In geval van huidirritatie arts raadplegen.
Na oogcontact:	Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
Na inslikken:	Laat slachtoffer niet braken. Onmiddellijk arts raadplegen. Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.

**Eigenbescherming van
de eerste
Hulpverlener:**

4.2 Belangrijkste symptomen en gevolgen, zowel acuut als vertraagd

Symptomen:
Aard van het gevaar:

4.3 Aanduiding van een onmiddellijke medische aandacht en een speciale behandeling moest

Noodhulp:
Behandeling:

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Algemene informatie

5.2 Blusmiddelen

Geschikt: Het product brandt niet. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Ongeschikt:

5.3 Bijzondere risico's die voortvloeien uit de stof of het preparaat

5.4 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding
Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Aanvullende informatie

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Personen in veiligheid brengen. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2 Milieu-voorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

6.3 Methoden en materialen voor de insluiting en het opruimen

Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen). Mechanisch opnemen en in geschikte containers verwijderen.

6.4 Verwijzingen naar andere afdelingen

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering

Informatie mbt veilig hanteren

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Technische maatregelen

Op een koele geventileerde plaats bewaren.

Maatregelen tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Verdere informatie

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van eventuele onverenigbaarheden

Technische maatregelen en opslagvoorwaarden

Verpakkingsmateriaal

Eisen aan opslagruimte en verpakking

In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. beschermen tegen: vorst. UV-instraling/zonlicht.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Verdere gegevens voor de opslagbepalingen

Opslagklasse: 12 non-combustible liquids.

7.3 Bepaald gebruik

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming

8.1 Regelparameters

8.1.1 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Grenswaarden voor blootstelling

8.1.2 Control-Banding

Control-Banding

8.1.3 Aanvullende informatie

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Omgaan met chemische stoffen

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ademhaling

Ademhalingsbescherming is noodzakelijk bij: aërosol- of nevelvorming.

Handbescherming

Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Oogbescherming

Sluitende veiligheidsbril.

Lichaamsbescherming

Alleen passende, gemakkelijke zittende en schone beschermingskleding dragen.

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

Beperking van de blootstelling van de consument

8.3 Blootstellingsscenario

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over de fysische en chemische eigenschappen

Voorkomen

Aggregatietoestand: Vloeibaar

Kleur: Blauw

Odour: aminartig

Geur:

Veiligheidstechnische gegevens

	Parameter	Waarde	Unit	Opmerking
Dichtheid::		1,26-1,29	g/cm ³	
Volume na schudden:				
pH:		9-11		
Smeltpunt / bereik:		ca. -4	°C	
Kookpunt / bereik:		100 - 102	°C	

Vlampunt:	niet toepassen
Ontbrandbaarheid:	d niet toepassen d
Onderste Ontbrandbaarheidsgrens:	
Bovenste Ontbrandbaarheidsgrens:	
Explosierisico:	
Onderste ontploffingsgrens:	
Bovenste ontploffingsgrens:	
Zelfontbrandingstemperatuur:	
Ontstekingstemperatuur:	
Brandbevorderende eigenschappen:	
Dampdruk:	
Relatieve dampdichtheid:	
Verdampingsnelheid/verdamping sgetal:	
Oplosbaarheid in water:	sehr gut
Oplosbaarheid in vet:	
Oplosbaarheid in : log P O/W (n-octanol / water):	<3 log p
Viscositeit:	
Oplosmiddel separatie-test:	
Oplosmiddelgehalte:	0%

9.2 Overige informatie

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

10.2 Chemische stabiliteit

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

10.4 Te vermijden omstandigheden

Ontleding geschiedt vanaf temperaturen van: 250 °C .

10.5 Te vermijden substanties

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

10.7 Verdere informatie

11. Toxicologische informatie

11.1 Informatie over de toxicologische effecten

LD50: Acute toxiciteit, oraal Rat. >2000 mg/kg

Acute toxiciteit

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

Specifieke symptomen in dierexperimenten

11.2 Irritatie en brandende werking

Huidirritaties

licht irriterend, echter niet relevant voor classificatie.

Oogirritatie

licht irriterend, echter niet relevant voor classificatie.

Irritatie

Brandende werking

11.3 Overgevoeligheid

niet sensibiliserend.

11.4 Toxiciteit bij herhaalde opname

11.5 CMR-effecten

Carcinogeniteit

negatief.

Mutageniteit

Ames-Test negatief.

Reproductietoxiciteit

11.6 Algemene opmerkingen

Ervaring uit de praktijk

Overige waarneming

Aanvullende informatie

12. Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Acute visticiteit *Oncorhynchus mykiss* LC50: ca. 167 mg/l (96h)

Actue daphnientoxiciteit EC50: ca. 300 mg/l (48h)

Algentoxiciteit: ca. 102 mg/l

Ecotoxiciteit

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

12.2 Persistentie en Afbreekbaarheid

Het product is biologisch afbreekbaar.

12.3 Bioaccumulatiepotentieel

Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit

12.5 Resultaat van het onderzoek naar PBT-eigenschappen

12.6 Andere schadelijke effecten

12.7 Verdere ecologische aanwijzingen

12.8 Overige informatie

13. Disposal considerations

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Instructies voor verwijdering/Product

Onder inachtneming van de overheidsbepalingen uit de weg ruimen.

Instructies voor verwijdering/ Verpakking

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Aanbevelingslijst voor afvalsleutel/afvalaanduidingen volgens EAKV

Afvalcode product:

Afvalcode verpakking:

Opmerking

14. Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 Landtransport (ADR/RID)**

Officiële benaming voor het transport

UN-Nr.:

Gevaarsetiket:

Opmerking:

Pakgroep:

Classificeringscode:

14.2 Transport by sea (IMDG)

Proper Shipping name

UN-No.:

Label:

EmS-No:

Special Provisions:

Remark:

Packing Group:

MFAG:

Marine pollutant:

14.3 Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper Shipping name

UN/ID-No.:

Label:

Remark:

Packing Group:

14.4 Posten

15. Wettelijk verplichte informatie**15.1 Etikettering**

Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

Bijzondere aanduiding van bepaalde preparaten

15.2 Veiligheid, gezondheid en milieu regelgeving / wetgeving specifiek voor de stof of het preparaat

EU-voorschriften

Gegevens m.b.t. richtlijn 1999/13/EG over de begrenzing van emissies van vluchtige organische verbindingen (VOC-RL)

Verordening (EG) nr. 2037/2000 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de uitvoer en de invoer van gevaarlijke chemische stoffen

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia

Beperkingen op grond van Titel VIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

Nationale voorschriften

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

Informatie over werkplaatsbeperking

Gevaarlijke incidenten Verordening

Opslagklasse

12 non-combustible liquids.

Water risico klasse

1 weak water pollutant (WGK 1)

Technische Voorschriften lucht (TA-Luft)

Overige voorschriften en beperkingen

15.3 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit preparaat is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd:

16. Overige informatie

16.1 Formulering van de H en R-zinnen onder paragraaf 3

Verordening (EG) nr. 1272/2008

-

Richtlijn 67/548/EEG

-

16.2 Scholingsinformatie

16.3 Aanbevolen beperking(en) van het gebruik

16.4 Verdere informatie

16.5 Documentatie betreffende veranderingen

16.6 Databronnen

16.7 Toets en de definitie

17. Bijlage

17.1 Blootstellingsscenario

-

Versie: 1

Taal: NL

Datum bewerking: 10.05.2011

1. Identificatie van de stof / preparaat en van de vennootschap / onderneming

1.1 Product-ID

BERKEKLEEN MG

CAS nummer: -
EG nummer (EINECS/ELINCS): -
EG index nummer: -
REACH registratienummer: -

1.2 Relevant, geïdentificeerd gebruik van de stof of het preparaat en gebruik afgeraden

Gebruik van de stof of het preparaat: Antiscalant
Niet aan te raden gebruik van de stof of het preparaat:

1.3 Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Produsent

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Leverandør

VWS Deutschland GmbH
Lückenweg 5

D 29227 Celle

Telefoon: +49(0)5141-8030
Telefax: +49(0)5141-803100

Verdere informatie

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax: +49(0)5141-803100

E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

Nationale contactpersoon

Labor

Informatie Telefoon: +49(0)5141-803117
Informatie Telefax:

E-mail: vws-deutschland@veoliawater.com
Website: www.veoliawaterst.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum **Telefoon:** (0031) (30) 2748888
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Postbus 1, 3720BA Bilthoven

1.5 Informatie

Labor

2. Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het preparaat

Het preparaat geldt als niet gevaarlijk in de zin van richtlijn 1999/45/EG.

2.2 Etiketteringselementen

2.2.1 Etikettering volgens de Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen:

Signaalwoord:	-
H-zinnen:	-
P-zinnen:	270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. 280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

2.2.2 Etikettering volgens richtlijn 67/548/EEG

Gevarensymbolen:

R-zinnen:	-
S-zinnen:	13 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. 20/21 Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen. 39 Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

2.3 Andere gevaren

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Chemische karakterisering van de stof of het preparaat

Een niet gevaarlijke waterige preparaat van fosfonaten en carbonzuren.

3.2 Aanvullende informatie

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de maatregelen voor eerste hulp

Allminelig informatie:	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Na inhalatie:	Voor frisse lucht zorgen.
Huidcontact:	Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. In geval van huidirritatie arts raadplegen.
Na oogcontact:	Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
Na inslikken:	Laat slachtoffer niet braken. Onmiddellijk arts raadplegen. Onmiddellijk mond spoelen en veel water drinken.

**Eigenbescherming van
de eerste
Hulpverlener:**

4.2 Belangrijkste symptomen en gevolgen, zowel acuut als vertraagd

Symptomen:
Aard van het gevaar:

4.3 Aanduiding van een onmiddellijke medische aandacht en een speciale behandeling moest

Noodhulp:
Behandeling:

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Algemene informatie

5.2 Blusmiddelen

Geschikt: Het product brandt niet. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Ongeschikt:

5.3 Bijzondere risico's die voortvloeien uit de stof of het preparaat

5.4 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding
Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen.

Aanvullende informatie

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Personen in veiligheid brengen. Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2 Milieu-voorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

6.3 Methoden en materialen voor de insluiting en het opruimen

Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen). Mechanisch opnemen en in geschikte containers verwijderen.

6.4 Verwijzingen naar andere afdelingen

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering

Informatie mbt veilig hanteren

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Technische maatregelen

Op een koele geventileerde plaats bewaren.

Maatregelen tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Verdere informatie

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van eventuele onverenigbaarheden

Technische maatregelen en opslagvoorwaarden

Verpakkingsmateriaal

Eisen aan opslagruimte en verpakking

In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. beschermen tegen: vorst. UV-instraling/zonlicht.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Verdere gegevens voor de opslagbepalingen

Opslagklasse: 12 non-combustible liquids.

7.3 Bepaald gebruik

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming

8.1 Regelparameters

8.1.1 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Grenswaarden voor blootstelling

8.1.2 Control-Banding

Control-Banding

8.1.3 Aanvullende informatie

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beheersing van beroepsmatige blootstelling

Omgaan met chemische stoffen

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ademhaling

Ademhalingsbescherming is noodzakelijk bij: aërosol- of nevelvorming.

Handbescherming

Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Oogbescherming

Sluitende veiligheidsbril.

Lichaamsbescherming

Alleen passende, gemakkelijke zittende en schone beschermingskleding dragen.

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

Beperking van de blootstelling van de consument

8.3 Blootstellingsscenario

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over de fysische en chemische eigenschappen

Voorkomen

Aggregatietoestand:

Vloeibaar

Kleur:

Amberkleurig

Odour:

aminartig

Geur:

Licht

Veiligheidstechnische gegevens

	Parameter	Waarde	Unit	Opmerking
Dichtheid::		1,24-1,26	g/cm ³	
Volume na schudden:				
pH:		8,0 – 8,5		
Smelpunt / bereik:		ca. 0	°C	
Kookpunt / bereik:		102	°C	

Vlampunt:	niet toepassen
Ontbrandbaarheid:	d niet toepassen d
Onderste Ontbrandbaarheidsgrens:	
Bovenste Ontbrandbaarheidsgrens:	
Explosierisico:	
Onderste ontploffingsgrens:	
Bovenste ontploffingsgrens:	
Zelfontbrandingstemperatuur:	
Ontstekingstemperatuur:	
Brandbevorderende eigenschappen:	
Dampdruk:	
Relatieve dampdichtheid:	
Verdampingsnelheid/verdamping sgetal:	
Oplosbaarheid in water:	sehr gut
Oplosbaarheid in vet:	
Oplosbaarheid in : log P O/W (n-octanol / water):	<3 log p
Viscositeit:	
Oplosmiddel separatie-test:	
Oplosmiddelgehalte:	0%

9.2 Overige informatie

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

10.2 Chemische stabiliteit

10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties

10.4 Te vermijden omstandigheden

Ontleding geschiedt vanaf temperaturen van: 250 °C .

10.5 Te vermijden substanties

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

10.7 Verdere informatie

11. Toxicologische informatie

11.1 Informatie over de toxicologische effecten

LD50: Acute toxiciteit, oraal Rat. >2000 mg/kg

Acute toxiciteit

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

Specifieke symptomen in dierexperimenten

11.2 Irritatie en brandende werking

Huidirritaties

licht irriterend, echter niet relevant voor classificatie.

Oogirritatie

licht irriterend, echter niet relevant voor classificatie.

Irritatie

Brandende werking

11.3 Overgevoeligheid

niet sensibiliserend.

11.4 Toxiciteit bij herhaalde opname

11.5 CMR-effecten

Carcinogeniteit

negatief.

Mutageniteit

Ames-Test negatief.

Reproductietoxiciteit

11.6 Algemene opmerkingen

Ervaring uit de praktijk

Overige waarneming

Aanvullende informatie

12. Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Acute vistoxiteit *Oncorhynchus mykiss* LC50: ca. 167 mg/l (96h)

Actue daphnientoxiteit EC50: ca. 300 mg/l (48h)

Algentoxiciteit: ca. 102 mg/l

Ecotoxiciteit

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

-

CAS-nr.:

Toxicologische informatie

12.2 Persistentie en Afbreekbaarheid

Het product is biologisch afbreekbaar.

12.3 Bioaccumulatiepotentieel

Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit

12.5 Resultaat van het onderzoek naar PBT-eigenschappen

12.6 Andere schadelijke effecten

12.7 Verdere ecologische aanwijzingen

12.8 Overige informatie

13. Disposal considerations

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Instructies voor verwijdering/Product

Onder inachtneming van de overheidsbepalingen uit de weg ruimen.

Instructies voor verwijdering/ Verpakking

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Aanbevelingslijst voor afvalsleutel/afvalaanduidingen volgens EAKV

Afvalcode product:

Afvalcode verpakking:

Opmerking

14. Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 Landtransport (ADR/RID)**

Officiële benaming voor het transport

UN-Nr.:

Gevaarsetiket:

Opmerking:

Pakgroep:

Classificeringscode:

14.2 Transport by sea (IMDG)

Proper Shipping name

UN-No.:

Label:

EmS-No:

Special Provisions:

Remark:

Packing Group:

MFAG:

Marine pollutant:

14.3 Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper Shipping name

UN/ID-No.:

Label:

Remark:

Packing Group:

14.4 Posten

15. Wettelijk verplichte informatie**15.1 Etikettering**

Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

Bijzondere aanduiding van bepaalde preparaten

15.2 Veiligheid, gezondheid en milieu regelgeving / wetgeving specifiek voor de stof of het preparaat

EU-voorschriften

Gegevens m.b.t. richtlijn 1999/13/EG over de begrenzing van emissies van vluchtige organische verbindingen (VOC-RL)

Verordening (EG) nr. 2037/2000 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

Verordening (EG) nr. 689/2008 betreffende de uitvoer en de invoer van gevaarlijke chemische stoffen

Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia

Beperkingen op grond van Titel VIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

Nationale voorschriften

Op de nationale rechtsvoorschriften moet nog bijkomend gelet worden!

Informatie over werkplaatsbeperking

Gevaarlijke incidenten Verordening

Opslagklasse

12 non-combustible liquids.

Water risico klasse

1 weak water pollutant (WGK 1)

Technische Voorschriften lucht (TA-Luft)

Overige voorschriften en beperkingen

15.3 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit preparaat is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd:

16. Overige informatie

16.1 Formulering van de H en R-zinnen onder paragraaf 3

Verordening (EG) nr. 1272/2008

-

Richtlijn 67/548/EEG

-

16.2 Scholingsinformatie

16.3 Aanbevolen beperking(en) van het gebruik

16.4 Verdere informatie

16.5 Documentatie betreffende veranderingen

16.6 Databronnen

16.7 Toets en de definitie

17. Bijlage

17.1 Blootstellingsscenario

-

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
Verantwoordelijke verdeler:

BRENNTAG N.V.
Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK
TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11
E-MAIL : info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

In geval van nood:

België:
Antigifcentrum - Brussel :
TEL: 070/245.245

BRENNTAG Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT
TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919
E-MAIL : info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

Nederland:
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven :
TEL: 030/274.88.88 (Uitsluitend bestemd om professionele
hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming
1.1. Productidentificatie

Chemische omschrijving : Natriumhypochloriet , Chloorbleekloog , Javel , oplossing (12,5% Cl actief).
Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
Reach registratienummer : 01-2119488154-34

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

Geïdentificeerd(e) gebruik(en) : Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage.
Ontraden gebruik(en) : Dit product wordt niet aanbevolen voor industrieel, beroepsmatig of
consumentengebruik anders dan vermeld in tabel op de eerste pagina van de
bijlage.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren
2.1. Indeling van de stof of het mengsel
Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Andere (R31)
Corrosief (C; R34)
Irriterend (Xi; R37)
Milieugevaarlijk (N; R50)

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Corrosief voor metalen - Categorie 1 - Waarschuwing (Met. Corr. 1; H290)
Huidcorrosie - Categorie 1B - Gevaar (Skin Corr. 1B; H314)
Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Acuut gevaarlijk - Categorie 1 - Waarschuwing (Aquatic Acute 1; H400)

2.2. Etiketteringselementen
Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

- Gevaarlijke bestandde(e)l(en) : Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief
- Gevarenpictogram(men)



- Signaalwoord : Gevaar
- Gevarenaanduidingen : H290 - Kan bijtend zijn voor metalen. H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen. EUH031 - Vormt giftig gas in contact met zuren.

NATRIUMHYPOCHLORIEET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

• Voorzorgsmaatregelen

- Preventie

: P260 - Stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen. P273 - Voorkom lozing in het milieu. P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog- of gelaatsbescherming dragen.

- Reactie

: P303+P361+P353 +P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar) : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/ afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen. P305+P351+P338 +P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Fysische/chemische gevaren

: De stof ontleedt bij verwarming en onder invloed van zonlicht onder vorming van giftige en bijtende dampen en onder vorming van zuurstof dat brandbevorderend werkt.

Gevaren voor de gezondheid

: Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C vrij langzaam worden bereikt; bij vernevelen echter veel sneller.

Gevaren voor het milieu

: Geen significant gevaar. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).

Gevaren voor de veiligheid

: Product niet brandbaar, maar bevordert brand van andere stoffen.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen
3.1. Stoffen

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING
Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief	: 12.5 % Cl act.	7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34	R31 C; R34 Xi; R37 N; R50 Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox.; EUH031

De volledige tekst van de R-zinnen en (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.

Nota B (Verordening (EG) nr. 1272/2008) is van toepassing voor het product of voor één of meerdere van zijn bestanddelen.

Nota: M-factor=1

Nota: SCL van toepassing

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen

: Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds een arts raadplegen. Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.

Eerstehulpmaatregelen bij

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)

- Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
ONMIDDELIJK een arts raadplegen.
- Contact met de huid : Verontreinigde kleren en schoenen uittrekken tijdens het spoelen.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
ONMIDDELIJK een arts raadplegen of naar ziekenhuis vervoeren.
- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
ONMIDDELIJK een oogarts raadplegen.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
ONMIDDELIJK een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11.

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

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVCI of het Belgisch Antigifcentrum.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen
5.1. Blusmiddelen

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Bij brand in de directe omgeving, bij voorkeur verneveld water gebruiken.
- Ongeschikte blusmiddelen : Geen .

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

- Speciale blootstellingsrisico's : Vormt giftige gassen bij contact met zuren. (O.a. Chloorgas)

5.3. Advies voor brandweerlieden

- Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel en beschermende kledij dragen.
- Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terechtkomt.

RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel
6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie.
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.
Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt.
De overheid informeren indien het product in de riolering of in open water terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethode : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.
Restant zorgvuldig opnemen in inert absorptiemiddel.
Restant met veel water wegspoelen.

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)

Spoelwater afvoeren naar riool.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.

Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.

RUBRIEK 7. Hantering en opslag
7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Hantering : Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
Vermijd spatten en dampvorming bij leegmaken of verdunnen van het product.
Bij verdunnen altijd de basische oplossing bij water voegen, nooit andersom.
Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

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

Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een goed geventileerde, koele en donkere plaats.
Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.
Verwijderd houden van : Brandbare stoffen , Reducerende stoffen , Zuren .

Geschikt verpakkingsmateriaal : PVC , Polyethyleen , Polyester , Staal bekleed met Eboniet .

Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Metalen .

7.3. Specifiek eindgebruik

Voor geïdentificeerde gebruiken, zie punt 1.2 en/of blootstellingsscenario's.

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming
8.1. Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten : Niet vastgesteld.

Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.

DNELs : • Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 3,1 mg/m³
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Werknemer, acute - systemische effecten, inademing : 3,1 mg/m³
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 1,55 mg/m³
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 1,55 mg/m³
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Consument, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 1,55 mg/m³
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Consument, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 1,55 mg/m³
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Consument, lange-termijn - systemische effecten, oraal : 0,26 mg/kg

PNECs : • Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Zoetwater : 0,21 mg/l
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Zeewater : 0,042 mg/l
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Zoetwaterafzetting : Niet te verwachten .
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Zeewaterafzetting : Niet te verwachten .
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Bodem : Niet te verwachten .

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)

• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 0,03 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen	: Ventilatie , Plaatselijke afzuiging (Indien mogelijk via de vloer).
Persoonlijke beschermingsmiddelen	
- Inhalatiebescherming	: CE-goedgekeurd masker voor anorganische gasen (type B, grijs).
- Huidbescherming	: Geschikte beschermingskledij .
- Handbescherming	: Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374): Neopreen : penetratietijd > 480' - dikte 0,5 mm PVC : penetratietijd > 480' - dikte 0,5 mm Butylrubber : penetratietijd > 480' - dikte 0,5 mm
- Oog-/Gezichtbescherming	: Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.
Beheersing van milieublootstelling	: Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen
9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Zie technische fiche voor gedetailleerde inlichtingen.

Fysische toestand (20°C)	: Vloeistof .
Uitzicht/Kleur	: Helder , Geelgroen.
Geur	: Prikkelende geur .
Geurdrempel	: Geen gegevens beschikbaar.
pH-waarde	: Sterke base .
Smelt-/Vriespunt	: -6 °C (oplossing 12% Cl actief)
Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: Niet van toepassing. (Ontbindt)
Vlampunt	: Niet van toepassing.
Brandgevaar	: Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
Dampspanning (20°C)	: 2 - 2,5 kPa
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: Geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1)	: Geen gegevens beschikbaar.
Densiteit (20°C)	: 1,22 kg/l
Oplosbaarheid in water	: Volledig oplosbaar .
Log P octanol/water (20°C)	: Niet vastgesteld.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Minimale ontstekingsenergie	: Niet van toepassing.
Ontbindingstemperatuur	: 20 °C (Ontbinding in functie van temperatuur en lichtinval)
Viscositeit (20°C)	: 2,6 - 4,0 mPa.s
Explosieve eigenschappen	: Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen .
Oxiderende eigenschappen	: Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen .

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit
10.1. Reactiviteit

Reactiviteit : Het product is een sterk oxidatiemiddel en reageert heftig met brandbare en reducerende stoffen.
Reageert heftig met zuren .
Product tast alle metalen aan.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Stabiël bij normale omstandigheden .

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : De stof ontleedt bij verwarming en onder invloed van zonlicht onder vorming van giftige en bijtende dampen en onder vorming van zuurstof dat brandbevorderend werkt.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen , Licht .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden stoffen : Brandbare stoffen , Reducerende stoffen , Zuren , Metalen .

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

Gevaarlijke ontbindingsproducten : Chloor , Waterstofchloride (Gas) .

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie
11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

- Inademing : Bijtend voor de ademhalingsorganen .
Inademing van damp of nevel kan longoedeem veroorzaken. Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Ademnood .
- Contact met de huid : Bijtend voor de huid . Symptomen: Roodheid , Pijn .
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : LD50 (Konijn, dermaal) : > 2000 mg/kg
- Contact met de ogen : Bijtend voor de ogen . Symptomen: Roodheid , Pijn , Slecht zien .
- Inslikken : Symptomen: Pijnlijke keel , Buikpijn , Braken .
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : LD50 (Rat, oraal) : > 2000 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie : Bijtend .

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Bijtend .

Gevaar bij inademing : Niet als gevaarlijk beschouwd.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet sensibiliserend .

Carcinogene werking : Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .
IARC: Groep 3 (niet aantoonbaar carcinogeen voor de mens).

Mutagene werking : Niet ingedeeld als mutageen .

Toxische effecten op de reproductie : Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit .

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling : Bij de mens : Irritatie van de luchtwegen .

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaantoxiciteit .
Bij dieren : Geen effecten gekend.

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 12. Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

Ecotoxiciteit : • Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 0, 141 mg/l
• Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : LC50 (Vis, 96 u) : 0,22 -0,62 mg/l (Pimephales promelas)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid : • Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Persistentie en afbreekbaarheid : Anorganisch .

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie : • Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie .

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit : • Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : Mobiliteit : Volledig oplosbaar in water .

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Becoördeling : • Natriumhypochloriet, oplossing ... % Cl actief : PBT/zPzB : Nee

12.6. Andere schadelijke effecten

WGK-klasse (DE) : 2 (Watervervuילend product).
Waterbezwaarlijkheid (NL) : 5
Saneringsinspanning (NL) : B
Vermogen tot vorming van fotochemische ozon : Geen gegevens beschikbaar.
Ozonafbrekend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.
Hormoonontregelend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.
Broeikaseffect : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering
13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker van gevaarlijke afvalproducten.
Europese afvalstoffenlijst : XXXXXX - Europese afvalstoffencode. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie Beschikking 2001/118/EG.
Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer
14.1. VN-nummer

UN-nummer : 1791

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

ADR-benaming : UN 1791 Hypochloriet, oplossing, 8, II, (E)
 ADN-benaming : UN 1791 Hypochloriet, oplossing , 8, II
 IMDG-benaming : UN 1791 Hypochlorite solution , 8, II, MARINE POLLUTANT
 IATA-benaming : UN 1791 Hypochloriet, oplossing , 8, II

14.3. Transportgevaar(n)

Klasse : 8

14.4. Verpakkingsgroep

* Verpakkingsgroep : II

14.5. Milieugevaren

Milieugevaar : Ja

Mariene verontreiniging : Ja

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Gevaarsaanduiding : 80
 Gevaarsymbo(o)l(en) : 8
 EmS-N° : F-A , S-B

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL 73/78 en de IBC-code

Type schip : Niet van toepassing.
 Verontreinigingscategorie : Niet van toepassing.

RUBRIEK 15. Regelgeving
15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Inventarisaties : Australische inventarisatie (AICS): Opgenomen in inventarisatie.
 Canadese inventarisatie (DSL): Opgenomen in inventarisatie.
 Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.
 Japanse inventarisatie (ENCS): Opgenomen in inventarisatie.
 Koreaanse inventarisatie (KECI): Opgenomen in inventarisatie.
 Chinese inventarisatie (IECS): Opgenomen in inventarisatie.
 Filippijnse inventarisatie (PICCS): Opgenomen in inventarisatie.
 VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie.

NFPA-nr. : 2-0-2-OXY

Van toepassing zijnde EU Reglementering(en) : Richtlijn 96/82/EG van de Raad van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken
 Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk
 Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen
 Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006
 Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach)

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG
Code : 16187
RUBRIEK 15. Regelgeving (vervolg)

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de component(en) van dit product of voor het product zelf.

RUBRIEK 16. Overige informatie

Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EU) nr. 453/2010.

Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

* Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

Reden wijziging	: Rubriek 14 .
Informatiebronnen	: Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent(en) , Chemiekaarten , ...). Zie ook op het internetadres: http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search
R-zin(nen)	: R31 - Vormt vergiftige gasen in contact met zuren. R34 - Veroorzaakt brandwonden. R37 - Irriterend voor de ademhalingswegen. R50 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.
(EU)H-verklaring(en)	: H290 - Kan bijtend zijn voor metalen. H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen. EUH031 - Vormt giftig gas in contact met zuren.
Lijst van afkortingen en acroniemen	: ADN (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure) : Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) : Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg DNEL (Derived No Effect Level) : een geschat veilig blootstellingsniveau EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling IATA (International Air Transport Association) : bepalingen betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht IARC (International Agency for Research on Cancer) : Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IAK) IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee M-factor : een vermenigvuldigingsfactor die van toepassing is op de concentratie van een stof die ingedeeld is als gevaarlijk voor aquatisch milieu (Aquatic Acute 1; H400 of Aquatic Chronic 1; H410) en die gebruikt wordt om middels de sommatiemethode de indeling te bepalen van een mengsel waarin de stof aanwezig is NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant NVCi : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum PBT : persistent, bioaccumulerend en toxisch PNEC (Predicted No Effect Concentration) : concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt REACH : Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimi ten zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend WGK (Wassergefährdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De



VEILIGHEIDSINFORMATIE BLAD

Bladzijde : 10 / 10

Revisie nr : 2

Datum : 14/10/2013

Vervangt : 8/7/2013

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG

Code : 16187

informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

N°	Korte titel	Hoofdg ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categorie (AC)	Specificatie
1	Productie van de stof	3	8	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES447
2	Toepassing als tussenproduct	3	8, 9	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES9182
3	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES9179
4	Industrieel gebruik	3	4, 5, 6a, 6b, 8, 9, 10, 11	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13, 14	6a, 6b, 6d	NA	ES523
5	Toepassing in reinigingsmiddelen	3	4	35	5, 7, 8a, 9, 10, 13	6b	NA	ES9191
6	Toepassing in reinigingsmiddelen	22	NA	35	5, 9, 10, 11, 13, 15	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES538
7	Gebruik in behandeling van rioolwater	3	23	20, 37	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	NA	ES9187
8	Gebruik in de textielindustrie	3	5	34	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES9185
9	Gebruik in papierindustrie	3	NA	26	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	NA	ES9189
10	Particulier gebruik	21	NA	19, 34, 35, 37	NA	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES653

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 1: Productie van de stof

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten)
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m3/dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aërosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.	
Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.		

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
Relevant voor alle PROCs	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	0,705mg/m ³	0,4548
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4	Algemene blootstelling	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,540mg/m ³	0,1742
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4	Laboratoriumwerkzaamheden	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,252mg/m ³	0,081
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4	Onderhoud van de uitrusting	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,480mg/m ³	0,155
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,498mg/m ³	0,161

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 90e percentiel van de blootstellingsdistributie.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.
Blootstellingswaarden zijn gebaseerd op het EU Risicobeoordelingsrapport voor chloor (2007)

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: Toepassing als tussenproduct

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Chemisch product-categorie	PC19: Tussenproducten
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissiecategorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

de grond
Organisatorische maatregelen om
vrijkomen van de werkplek te
voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m3/dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

gezondheidsevaluatie

ademhalingsbescherming
Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m ³	0,77
PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m ³	0,59

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU 10: Formulieren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formulieren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissiecategorieën	ERC2: Formulering van preparaten

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken		afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m ³ /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. Zorg ervoor dat de monsterneming gebeurt in een gesloten ruimte of onder afzuiging.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzeker insluiting van de emissiebron	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie

Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming
Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	0,705mg/m ³	0,4548
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Algemene blootstelling	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,540mg/m ³	0,1742
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Laboratoriumwerkzaamheden	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,252mg/m ³	0,081
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Onderhoud van de uitrusting	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,480mg/m ³	0,155
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,498mg/m ³	0,161
PROC14	---	Werknemer - inademing, lange termijn	0,23mg/m ³	0,15

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 90e percentiel van de blootstellingsdistributie.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006**Natriumhypochloriet**

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. $RCR > 1$) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Blootstellingswaarden zijn gebaseerd op het EU Risicobeoordelingsrapport voor chloor (2007)

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Industrieel gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6a: Vervaardiging van hout en houtproducten SU6b: Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen) SU11: Vervaardiging van producten van rubber
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
Milieu-emissie categorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a, ERC6b, ERC6d

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 15%
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin	18.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

	wordt geloosd	
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14		
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 15%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd	
PA101205_003	13/35	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a, PROC8b, PROC9

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 5%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Twee handen 820 cm²
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen. Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 90 %)	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Werknemers

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
Relevant voor alle PROCs	---	Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch	0,705mg/m ³	0,4548

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig De blootstellingsschatting vertegenwoordigt het 90e percentiel van de blootstellingsdistributie.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.
Blootstellingswaarden zijn gebaseerd op het EU Risicobeoordelingsrapport voor chloor (2007)

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Toepassing in reinigingsmiddelen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen
Chemisch product-categorie	PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
Procescategorieën	PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissiecategorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot	Type	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

afvalwaterzuiveringsinstallatie	afvalwaterreinigingsinstallatie	
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m3/dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzeker insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

PA101205_003

17/35

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC5, PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m ³	0,81
PROC7	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m ³	0,77
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m ³	0,59
PROC10	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,00mg/m ³	0,65
PROC13	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,70mg/m ³	0,45

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Toepassing in reinigingsmiddelen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Chemisch product-categorie	PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)
Procescategorieën	PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 10%
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Product niet in de riolering laten komen., Onsite afvalwaterbehandeling vereist
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 10%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg voor goede algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie is door deuren, ramen, enzovoort. Geforceerde ventilatie betekent dat lucht wordt ingeblazen of afgezogen met een aangedreven ventilator.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. een direct contact met de chemicalie/het product/het preparaat dient door het nemen van organisatorische maatregelen te worden voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Persoonlijke beschermingsmaatregelen alleen in geval van mogelijke blootstelling toepassen.	

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC11

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 0,05%
-------------------------	---	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Gebruikte hoeveelheid		0,005 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	120 min
	Gebruiksfrequentie	4 Keren per dag
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen-/buitentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Zorg voor goede algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie is door deuren, ramen, enzovoort. Geforceerde ventilatie betekent dat lucht wordt ingeblazen of afgezogen met een aangedreven ventilator.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. een direct contact met de chemicalie/het product/het preparaat dient door het nemen van organisatorische maatregelen te worden voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming	
Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.		

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

EASE v2.0

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC11	---	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0017mg/m ³	0,0011

Kwalitatieve dermale beoordeling. Het contact is slechts toevallig Blootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vastleggen.

wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. $RCR > 1$) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is

Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Gebruik in behandeling van rioolwater

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU23: Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC37: Chemische stoffen voor de waterzuivering
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissiecategorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m3/dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte ademhalingsbescherming Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m ³	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m ³	0,59

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.
Deze maatregelen omvatten goede persoonlijke en huishoudelijke praktijken (dit wil zeggen regelmatig schoonmaken), niet eten of roken op de werkvloer, het dragen van standaard werkkledij en -schoenen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Gebruik in de textielindustrie

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont
Chemisch product-categorie	PC34: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p>
Milieu-emissiecategorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen,	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
	Verwerkingstemperatuur	90 °C
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	8 h
	Gebruiksfrequentie	5 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Lichaamsgewicht	70 kg
	Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden	10 m ³ /dag
	Lichte activiteit	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines. Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd. Verzekert insluiting van de emissiebron	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke	Beschermdende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

bescherming, hygiëne en
gezondheidsevaluatie

In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte
ademhalingsbescherming
Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m ³	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m ³	0,59
PROC13	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,70mg/m ³	0,45

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve
dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te
zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen
vastleggen.
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende
RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Gebruik in papierindustrie

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Chemisch product-categorie	PC26: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999,999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
	Bodem	Stofafgifte naar de bodem kan uitgesloten worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Organisatorische maatregelen om
vrijkomen van de werkplek te
voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen
met betrekking tot
afvalwaterzuiveringsinstallatie

Type
afvalwaterreinigingsinstallatie

Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

Stroomsnelheid van de
waterstroom van de
afvalwaterbehandelingsinstallatie

2.000 m³/d

Voorwaarden en maatregelen
met betrekking tot externe
behandeling van afval voor
verwerking

Afvalverwerking

Externe behandeling en verwijdering van afval met
inachtneming van de desbetreffende plaatselijke
en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Productkarakteristieken

Concentratie van de stof
in het mengsel/artikel

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.

Fysische vorm (tijdens
gebruik)

Vloeibare, gematigde fugaciteit

Dampspanning

25 hPa

Verwerkingstemperatuur

90 °C

Frequentie en duur van het
gebruik

Blootstellingsduur per
dag

8 h

Gebruiksfrequentie

5 dagen / week

Menselijke factoren niet
beïnvloed door risicomanagement

Lichaamsgewicht

70 kg

Ademhalingsvolume
onder
gebruiksomstandigheden

10 m³/dag

Lichte activiteit

Overige operationele
voorwaarden aangaande
blootstelling van werknemers

Binnentoepassing.

Veronderstelt activiteiten bij kamertemperatuur., De buitenlocatie wordt gedekt door de worst case binnenlocatie.

technische voorwaarden en
maatregelen voor de
dispersiecontrole uit de bron ten
opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5
luchtwisselingen per uur).
De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of
onderhoud te plegen.

Organisatorische maatregelen om
vrijkomen, dispersie en
blootstelling te
voorkomen/beperken

Zorg ervoor dat geen inhaleerbare aerosols worden gegenereerd
Regelmatig inspectie en onderhoud van materiaal en machines.
Zorg ervoor dat de taak niet boven het hoofd wordt uitgevoerd.
Verzeker insluiting van de emissiebron

Voorwaarden en maatregelen
met betrekking tot persoonlijke
bescherming, hygiëne en
gezondheidsevaluatie

Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/
gelaatsbescherming dragen.
In het geval van geur, gasalarm of ontoereikende ventilatie, draag geschikte
ademhalingsbescherming

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

Bij gevaarlijke dampen een persluchtmasker dragen.

Risicobeheersmaatregelen baseren op kwalitatieve risicoinventarisatie.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,20mg/m ³	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,91mg/m ³	0,59

De korte termijn blootstelling wordt gedekt door de beoordeling van de blootstelling op lange termijn. Kwalitatieve dermale beoordeling. Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
wanneer uit de scalering een voorwaarde met een onzekere toepassing (d.w.z. RCR > 1) blijkt, zijn aanvullende RMM's of een bedrijfsspecifieke stofveiligheidsbeoordeling noodzakelijk.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
Zorg ervoor dat een gasalarm geïnstalleerd is
Verander van handschoenen als de duur van de activiteit de doorbraaktijd overschrijdt.
Deze maatregelen omvatten goede persoonlijke en huishoudelijke praktijken (dit wil zeggen regelmatig schoonmaken), niet eten of roken op de werkvloer, het dragen van standaard werkkledij en -schoenen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Particulier gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC19: Tussenproducten PC34: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37: Chemische stoffen voor de waterzuivering
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Stof is een unieke structuur, Niet hydrofoob, Laag potentieel om te bioaccumuleren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 10%
Gebruikte hoeveelheid	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	999999 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	360 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Stofafgifte naar de lucht kan uitgesloten worden.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden., Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen introductie van de stof in het afvalwater
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelinginstallatie	2.000 m3/d
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35: Reinigingsmiddelen, spuitflessen (allesreinigers, sanitairreinigers, glasreinigers)

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 3%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	0,005 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Tijdsduur van de blootstelling	7,5 min
	Gebruiksfrequentie	4 Keren per dag
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	4 m3
	Ventilatiesnelheid per uur	0,5

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC35

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 0,5%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handpalm van één hand 420 cm²
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	4 m3
	Ventilatiesnelheid per uur	0,5
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming)	Consumentenmaatregelen	Draag ondoordringbare chemisch resistente beschermende handschoenen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

Herzieningsdatum 05.02.2013

en hygiëne)

2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC19, PC34

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 0% - 0,05%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	2 dagen / week
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Twee handen 820 cm²
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	4 m3
	Ventilatiesnelheid per uur	0,5
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	Consumentenmaatregelen	Draag ondoordringbare chemisch resistente beschermende handschoenen.

2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC37

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 0.1%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Vloeibare, gematigde fugaciteit
	Dampspanning	25 hPa
Gebruikte hoeveelheid		2000 ml
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Kwalitatieve benadering voor het concluderen van veilig gebruik toegepast.

Consumenten

EU RAR

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC34	<** Phrase language not	Consument - inademing,	1,68µg/m³	0,000108

PA101205_003

34/35

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Natriumhypochloriet

Versie 1.0

Printdatum 05.02.2013

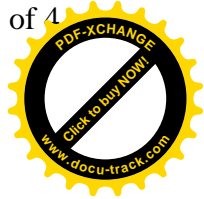
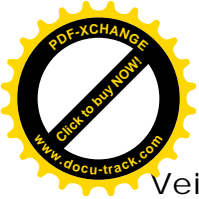
Herzieningsdatum 05.02.2013

	Wasserij bleken / voorbehandeling	lange termijn - systemisch		
PC35	Hard oppervlak schoonmaken	Consument - inademing, lange termijn - systemisch	1,68µg/m³	0,000108
PC34	Wasserij bleken / voorbehandeling	Consument - dermaal, lange termijn - lokaal	0,035mg/kg KW/dag	< 1
PC35	Hard oppervlak schoonmaken	Consument - dermaal, lange termijn - lokaal	0,002mg/kg KW/dag	< 1
---	Drinkwater, geslachtsrijp	Consument oraal - acuut	0,0003mg/kg KW/dag	---
---	Drinkwater, geslachtsrijp	Consument oraal - lange termijn	0,003mg/kg KW/dag	0,011
---	Drinkwater, kinderen	Consument oraal - acuut	0,0007mg/kg KW/dag	---
---	Drinkwater, kinderen	Consument oraal - lange termijn	0,0033mg/kg KW/dag	0,011

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR		
naam	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.
adres	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht
land	België	Nederland
telefoonnummer	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944
faxnummer	+32 (0)56 77 57 11	+31 (0)78 65 44 919
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl
activiteiten	Distributie en export van chemicaliën en grondstoffen	
BTW-nummer	BE0405317567	NL001375945B01
terugroepingsprocedure	Ja	
noodnummer (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944
KWALITEITSSYSTEMEN		
ISO 9001	Ja	Ja
ISO 14001	Ja	Ja
ISO 22000	Ja	Ja
FSSC 22000	Ja	Ja
GMP+ -feed	Ja	Ja
OHSAS18001	-	Ja
ESAD	Ja	Ja
andere	-	AEO



Veiligheidsinformatieblad

VIB: 07635
 Chemische naam: NATRIUMBISULFIET OPLOSSING
 Publicatiedatum: 2000-03-16

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

Handelsnaam Leverancier

2 - Identificatie van de gevaren

GHS Classificatie ((EG) nr. 1272/2008)

EG Classificatie ((EG) nr. 67/548 of 1999/45)

- Schadelijk bij opname door de mond.
- Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.

3 - Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Component	CAS-nr	EG-nummer	Catalogus-nr	%	GHS-Etiket/EG-Etiket
NATRIUMWATERSTOFSULFIET	7631-90-5	231-548-0	016-064-00-8	≥25.0 %	GHS07 H302 Acute tox. 4 Xn;R: 22,31
WATER	7732-18-5	231-791-2		≤75.0 %	

4 - Eerstehulpmaatregelen

Huid: Zo spoedig mogelijk verontreinigde kleding verwijderen. Verwijder resten materiaal zo snel mogelijk van de huid (b.v. spoelen met veel water). Bij ernstige blootstelling arts raadplegen.

Inslikken: Indien het slachtoffer bij bewustzijn is, 1 a 2 glazen water laten drinken. Bij algemene stoornissen zo snel mogelijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.

Inademing: Het slachtoffer zo snel mogelijk in frisse lucht brengen en rust laten houden. Bij ernstige blootstelling arts waarschuwen. Bij ademhalingsproblemen: tevens knellende kleding losmaken en als het slachtoffer bij bewustzijn is in halfzittende houding brengen. Bij stagnatie van de ademhaling ONMIDDELIJK beademen en zo snel mogelijk naar het ziekenhuis vervoeren.

Ogen: Langdurig spoelen met veel water. Bij gezichtsstoornissen arts raadplegen.

Opmerkingen EHBO: geen

5 - Brandbestrijdingsmaatregelen

Gevaarlijke ontledingsproducten in vuur: zwaveloxiden, natriumoxide

Blusmiddelen: bepaald door omgeving

6 - Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

Procedure bij lekkage: De vloeistof absorberen in geschikt absorptiemateriaal (b.v. Powersorb, droog zand, kiezelgoer, vermiculite e.d.). Hierna mengsel in kunststof zakken scheppen en afvoeren naar verzamelplaats gevaarlijk afval.

7 - Hantering en opslag

Plaatselijke afzuiging: Afhankelijk van de verwerkingsomstandigheden, maar minimaal goede ruimteventilatie.

Opslagcondities: koel
 donker
 droog
 in een gesloten verpakking
 in een goed geventileerde ruimte
 vorstvrij

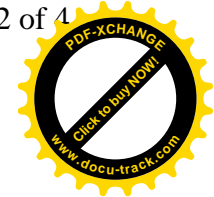
Opslagcode (t.b.v. PGS 15): C1

8 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Blootstellingsgrenzen

van toepassing voor: België (20°C; 1013 mbar)

TGG(8 uur): 5 mg/m3 NATRIUMWATERSTOFSULFIET



van toepassing voor: Verenigde Staten van Amerika (25°C; 1013 mbar)
 TGG(8 uur): 5 mg/m³ NATRIUMWATERSTOFSULFIET
 van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)
 Er is geen TGG- waarde vastgesteld. NATRIUMWATERSTOFSULFIET
 van toepassing voor: Zwitserland
 TGG(8 uur): 5 mg/m³ NATRIUMWATERSTOFSULFIET (als inhaleerbaar stof)
 van toepassing voor: Nederland (20°C; 1013 mbar)
 Er is geen TGG- waarde vastgesteld. WATER

C=Ceiling; H=Huid

Opmerkingen blootstellingsgrenzen:
 geen

Reukgrenzen (20°C; 1013 mbar):

Geadviseerde persoonlijke beschermingsmiddelen:

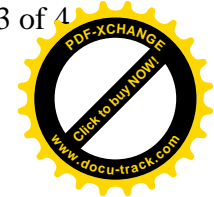
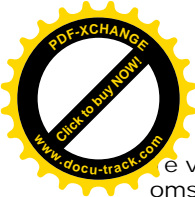
Ogen: veiligheidsbril
 Inademing: geen (bij voldoende afzuiging)
 Huid: beschermende kleding
 Handen: neopreen handschoenen
 doorbraaktijd: skn99

9 - Fysische en chemische eigenschappen

Aggregatietoestand: vloeibaar
 Kleur: kleurloos
 Kleur: geel
 Geur: stekend
 Kookpunt/traject: ≥ 96 °C (1013 mbar)
 Verdampingssnelheid/traject: niet traceerbaar
 Smeltpunt/traject: ≤ 10 °C
 Relatieve dichtheid: $\geq 1.31000 \leq 1.50000$ (water=1) (20 °C)
 Dampdruk: $\geq 1.1 \leq 4.3$ kPa (20 °C)
 Viscositeit: $\geq 3.6 \leq 6$ mPa.s (20 °C)
 pH: < 7
 Ontledingstemperatuur: niet traceerbaar
 Vlampunt/traject: niet van toepassing
 Zelfontbrandingstemperatuur: niet van toepassing
 Electrostatische oplading: nee
 Explosiegrenzen: niet van toepassing
 Vaste stof explosies mogelijk in lucht: niet van toepassing
 Oplosbaarheid in water: volledig

10 - Stabiliteit en reactiviteit

Reactie met water: nee
 Gevaarlijke reacties met: oxiderende stoffen, nitrieten, peroxiden, zuren
 Gevaarlijke ontledingsproducten bij verhitting: geen



e vermijden
omstandigheden: geen

11 - Toxicologische informatie

Symptomen

Huid	plaatselijk:	De stof is prikkelend: roodheid. Kan overgevoeligheid veroorzaken: kans op allergisch eczeem.
	algemeen:	De stof kan worden opgenomen door de huid.
Ingeslikt	plaatselijk:	De stof is prikkelend: keelpijn.
	algemeen:	De stof kan worden opgenomen door inslikken.
Inademing	plaatselijk:	De stof is bij verneveling prikkelend: keelpijn. Kan overgevoeligheid veroorzaken: kans op astma.
	algemeen:	De stof kan in het lichaam worden opgenomen door inademing.
Ogen	plaatselijk:	De stof is prikkelend: roodheid.
Opmerkingen symptomen		De stof werkt op: het bloed.

Toxiciteit

LD-50: $\geq 1420 < 1630$ mg/kg (ORL-RAT),
NATRIUMWATERSTOFSULFIET Bron/Methode: Leverancier/niet traceerbaar

LD-50: 475 mg/kg (IPR-RAT),
NATRIUMWATERSTOFSULFIET Bron/Methode: IUCLID/OECD 401

Ames test: negatief NATRIUMWATERSTOFSULFIET Bron: IUCLID
niet traceerbaar WATER Bron: niet traceerbaar

12 - Ecologische informatie

Afbreekbaarheid: niet traceerbaar NATRIUMWATERSTOFSULFIET
niet traceerbaar WATER

Ecotoxiciteit

LC-50: 240 mg/l/96H (Fish),
NATRIUMWATERSTOFSULFIET Bron/Methode: Leverancier/niet traceerbaar

EC-50: 119 mg/l/48H (Daphnia),
NATRIUMWATERSTOFSULFIET Bron/Methode: IUCLID/niet traceerbaar

Opmerkingen ecotoxiciteit: geen

13 - Instructies voor verwijdering

Restanten product of ongereinigde lege verpakking, conform lokale en nationale wettelijke voorschriften, verbranden in een geschikte verbrandingsinstallatie of storten op een goedgekeurde stortplaats, indien dit wordt toegestaan.

14 - Informatie met betrekking tot het vervoer

UN-nummer: 2693
UN-naam: WATERSTOFSULFIETEN, OPLOSSING IN WATER, N.E.G.
Klasse: 8
Verpakkingsgroep: III
Zeewater vervuילend: nee

15 - Regelgeving

GHS

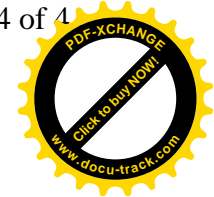
Etikettering

Gevaar

pictogram
(men)

Signaalwoord: Waarschuwing!

Gevaarzinnen:



Voorzorgszinnen:

P264	Na het werken met dit product handen/huid grondig wassen.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P301+P312	NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P330	De mond spoelen.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval.

Gevaarlijke component(en)

Etikettering
volgens EG
richtlijnen

Gevaar
pictogram
(men)



NATRIUMWATERSTOFSULFIET

R-zinnen

22	Schadelijk bij opname door de mond.
31	Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.

EG-Etiket

Gevaarlijke component(en)

NATRIUMWATERSTOFSULFIET

Opmerkingen EG-etiket

De leverancier kan een afwijkend etiket (Gebruiksetiket) geven.

16 - Overige informatie

Datum laatste wijziging:

2010-11-11

Opmerkingen VIB:

De component(en), als vermeld in sectie 3, zijn geregistreerd in de Toxic Substances Control Act Inventory (USA).

Overzicht relevante H-zinnen van alle componenten in sectie 3:

Overzicht relevante R-zinnen van alle componenten in sectie 3:

22	Schadelijk bij opname door de mond.
31	Vormt vergiftige gassen in contact met zuren.

© 2008, Sdu Uitgevers bv

Datum van uitgave/ Revisie : 02.02.2018
datum
Datum vorige uitgave : 20.01.2017
Versie : 7.0



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

NOxCare Ammoniakwater 24,5%

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : NOxCare Ammoniakwater 24,5%
Indexnummer : 007-001-01-2
EG nummer : 215-647-6
REACH registratie nummer : 01-2119488876-14
CAS nummer : 1336-21-6
Productcode : PA00L1
Producttype : vloeistof
Chemische formule : NH₄OH

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

Opmerkingen : Het veiligheidsinformatie blad en bijgevoegde blootstellingsscenario's zijn samengesteld in overeenstemming met de REACH wetgeving en weerspiegelen op geen enkele manier de specificatie, zuiverheid of kwaliteitsstandaarden die nodig zijn voor specifieke applicaties en het gebruik van het product zoals beschreven in sectie 1.1.

Aanbevolen gebruik

Industriële distributie.
Industrieel gebruik ter formulering van mengsels als chemisch product.
Industrieel gebruik als chemisch tussenproduct.
Industrieel gebruik ter reductie van NO_x en SO_x rookgassen.
Industrieel gebruik als reactief middel / technologische hulpstof en voor algemene chemische toepassingen.
Industrieel gebruik als warmtegeleidings vloeistof.
Industrieel gebruik als chemische / proces nutriënt.
Industrieel gebruik voor oppervlaktebehandeling en behandeling van voorwerpen.
Industrieel gebruik ter vervaardiging van speciale chemische en andere producten.
Industrieel gebruik als deel van speciale chemische en andere producten.

Gebruik voor professionele formulering van mengsels.
 Professioneel gebruik als chemische / proces nuttirënt.
 Professioneel gebruik als reactief middel /technologische hulpstof en voor algemene chemische toepassingen.
 Professioneel gebruik voor wetenschappelijk (laboratorium) onderzoek en ontwikkeling.
 Professioneel gebruik als warmtegeleidingsvloeistof.
 Professioneel gebruik voor oppervlaktebehandeling en behandeling van voorwerpen.
 Professioneel gebruik als deel van speciale chemische en andere producten.
 Professioneel gebruik als fotochemische stof.
 Consumenten gebruik als component in schoonmaakmiddelen.

Afgeraden gebruik	:	Andere niet gespecificeerde industrie
Reden	:	Vanwege het gebrek aan gerelateerde ervaring of gegevens, kan de leverancier dit gebruik niet goedkeuren.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Yara Vlaardingen B.V.
 Industrial

Adres

Straat : Zevenmanshaven Oost
Nummer : 67
Postcode : 3133 CA
Stad : Vlaardingen
Land : Nederland

Postbus Adres

Postbus : 58
Postcode : 3130 AB
Stad : Vlaardingen
Land : Nederland
Telefoonnummer : 31 10 445 2000
Faxnummer : 31 10 445 2009
e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : industrial.benelux@yara.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Naam : Nationaal Vergiftigings Informatie Centrum
Telefoonnummer : +31 (0) 30 274 88 88 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.
Openingstijden : 24h

Leverancier

Telefoonnummer : + 31(0) 11 54 74 140
Openingstijden : 24 h

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel.

Productomschrijving : Stof met één bestanddeel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie : Skin Corr. 1, H314
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketonderdelen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : P280 Draag beschermende handschoenen en oogbescherming.
P260-b Gas of damp niet inademen.

Reactie : P305 BIJ CONTACT MET DE OGEN:
P351 Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.
P338 Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P304 NA INADEMING:
P340 De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P303 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar):
P361-a Trek onmiddellijk alle verontreinigde kleding uit.
P353 Huid met water afspoelen.

EU-regulativ (EC) Nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage : Van toepassing, Tabel 3.

XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

Speciale verpakkingseisen

Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien : Niet van toepassing.

Voelbare gevaarsaanduiding : Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII : Nee.

Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII : Nee.

Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Geen.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Ammoniakgas kan samen met lucht explosieve mengsels vormen in een gesloten tank met ammoniakoplossingen.

Voordat werkzaamheden worden gestart waarbij warmte vrijkomt, dient de tank geleegd en grondig schoongemaakt te worden.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen : Stof met één bestanddeel

Product-/ingrediëntennaam	Identificatiemo gelijkheden	%	<u>Classificatie</u>	Type
			Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
Ammoniak%	RRN: 01-2119488876-14 EG: 215-647-6 CAS-nummer : 1336-21-6 Index: 007-001-01-2	>= 20 - < 25	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	[A]

Type

[A] Bestanddeel

[B] Onzuiverheid
[C] Stabiliserend additief

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Dit product bevat geen hulpstoffen die, voor zover de huidige kennis van de producent reikt, ingedeeld zijn en bijdragen aan de indeling van het product en daarom in deze sectie vermeld moeten worden.

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | | |
|---|---|--|
| Oogcontact | : | Spoel de ogen onmiddellijk met stromend water gedurende tenminste 15 minuten en houd de oogleden daarbij open. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Raadpleeg onmiddellijk een arts. |
| Inademing | : | Inademing van damp en spuitnevel dient te worden voorkomen. In geval van inademing aan de frisse lucht brengen. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Bij moeilijke ademhaling, zuurstof toedienen. |
| Huidcontact | : | In geval van contact, huid onmiddellijk spoelen met veel water gedurende tenminste 15 minuten, met verwijdering van verontreinigde kleding en schoenen. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. |
| Inslikken | : | Spoel de mond met water. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. |
| Bescherming van eerste-hulpverleners | : | Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- | | | |
|--------------------|---|---|
| Oogcontact | : | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| Inademing | : | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Damp kan irritatie veroorzaken aan ogen en luchtwegen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden. |
| Huidcontact | : | Veroorzaakt ernstige brandwonden. |

Inslikken : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Oogcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranenvloed
roodheid

Inademing : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten

Huidcontact : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
blaarvorming kan voorkomen

Inslikken : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.

Specifieke behandelingen : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.

Ongeschikte blusmiddelen : Geen geïdentificeerd.

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

Risico's van de stof of het mengsel : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten. Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terechtkomt.

Gevaarlijke thermische ontledingsproducten : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
stikstofoxiden
Vermijd inademen van stofdeeltjes, dampen of uitwasemingen van brandend materiaal.
Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.
- Extra informatie** : Geen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien wateronoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een

vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Gescheiden houden van zuren. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

- Aanbevelingen** : Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren.

Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Gescheiden houden van zuren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtstreeks te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket.

Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Breng een dam aan rond opslagvoorzieningen om bodem- en waterverontreiniging te voorkomen in geval van morsen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Aanbevolen monitoring procedures : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen.

Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende:

- Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie)
- Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen)
- Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen)

Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Product-	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
Datum van uitgave : 02.02.2018					Pagina:9/43

/ingrediëntennaam					
Ammoniak%	DNEL	Kortetermijn Dermaal	6,8 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
Ammoniak%	DNEL	Kortetermijn Inademing	47,6 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
Ammoniak%	DNEL	Langetermijn Inademing	47,6 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
Ammoniak%	DNEL	Kortetermijn Inademing	36 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
Ammoniak%	DNEL	Langetermijn Dermaal	6,8 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
Ammoniak%	DNEL	Langetermijn Inademing	14 mg/m ³	Werknemers	Lokaal

PNEC's

Product-/ingrediëntennaam	Type	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
Ammoniak%	PNEC	Zoetwater	0,0011 mg/l	Beoordelingsfactoren
Ammoniak%	PNEC	Marien(e)	0,0011 mg/l	Beoordelingsfactoren

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Er moet een wasvoorziening of er moet water voor het reinigen van ogen en huid aanwezig zijn.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Aanbevolen: Nauwsluitende veiligheidsbril
CEN: EN166

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Voor algemene toepassingen raden wij handschoenen aan met een dikte van meer dan 0,35 mm. Let op: de handschoendikte is niet noodzakelijkerwijs een geschikte indicator van de bestendigheid tegen specifieke chemicaliën, aangezien de bestendigheid tegen penetratie afhankelijk is van de exacte samenstelling van het handschoenmateriaal.

> 8 uur (doorbraaktijd): butylrubber, Viton®

- | | | |
|--|---|--|
| Lichaamsbescherming | : | Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen gekozen te worden op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de daarbij behorende risico's. Aanbevolen: Beschermende kleding |
| Overige huidbescherming | : | Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product. |
| Bescherming van de ademhalingswegen | : | Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Aanbevolen: filter voor ammoniak (type K) |
| Beheersing van milieublootstelling | : | Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving.
In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau. |

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- | | | |
|--|---|--|
| Fysische toestand | : | vloeistof |
| Kleur | : | Kleurloos. |
| Geur | : | prikkelend, sterk, als ammoniak |
| Geurdrempelwaarde | : | 5 ppm |
| pH | : | 12,2 |
| Smelt-/vriespunt | : | -53 °C |
| Beginkookpunt en kooktraject | : | 39 °C |
| Vlampunt | : | Niet bepaald |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : | Niet bepaald |
| Verdampingssnelheid | : | Niet bepaald |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : | Niet ontvlambaar. |
| Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden | : | Onder: Niet bepaald
Boven: Niet bepaald |
| Dampspanning | : | 470 hPa @ 20 °C |
| Dampdichtheid | : | Niet bepaald |
| Relatieve dichtheid | : | Niet bepaald |
| Bulkdichtheid | : | Niet bepaald |

Dichtheid	:	0,909 g cm ³ @ 20 °C
Mengbaarheid met water	:	Mengbaar met water.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Niet bepaald
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Niet bepaald
Viscositeit	:	Dynamisch: 1,3 mPa.s
		Kinematisch: Niet bepaald
Ontploffingseigenschappen	:	Geen.
Oxiderende eigenschappen	:	Geen

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	:	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	:	Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	:	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	:	Vermijd verontreiniging met welke bron dan ook inclusief metalen, stof en organische materialen.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	:	Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: zuren
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	:	Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten****Acute toxiciteit**

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Irritatie/corrosie

Product-/ingrediëntenaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie	Referenties
Ammoniak%	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	Niet van toepassing.		Niet van toepassing.	IUCLID 5

Conclusie/Samenvatting

- Huid** : Corrosief voor de huid.
Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Ademhaling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Overgevoeligheid**Conclusie/Samenvatting**

- Huid** : Niet sensibiliserend
Ademhaling : Niet sensibiliserend

Mutageniciteit

Product-/ingrediëntennaam	Test	Proef	Resultaat	Referenties
Ammoniak%	OECD 471	Proef: In vitro	Negatief	IUCLID
	OECD 474	Proef: In vivo	Negatief	IUCLID

- Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Kankerverwekkendheid

- Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Giftigheid voor de voortplanting

- Conclusie/Samenvatting** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Ammoniak%	Categorie 3	Niet van toepassing	Irritatie van de luchtwegen

- Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Damp kan irritatie veroorzaken aan ogen en luchtwegen. Blootstelling aan ontledingsproducten kan gevaar voor de gezondheid opleveren. Na blootstelling kunnen ernstige gevolgen met vertraging optreden.
- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Inademing** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
irritatie van de luchtwegen
hoesten
- Inslikken** : Kan brandwonden aan mond, keel en maag veroorzaken.
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
blaarvorming kan voorkomen
- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: pijn
tranenvloed roodheid

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Blootstelling op korte termijn

Mogelijke directe effecten : irritatie van de luchtwegen

Mogelijke vertraagde effecten : Geen geïdentificeerd.

Blootstelling op lange termijn

Mogelijke directe effecten : Irriterend voor de ademhalingswegen.

Mogelijke vertraagde effecten : Geen geïdentificeerd.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Product-/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling	Referenties
Ammoniak%	Chronisch NOAEL Oraal	Zoogdier	68 mg/kg	4 weken	IUCLID 5

- Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op of via lactatie** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Overige effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Product-/ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling	Referenties
Ammoniak%				

	Acuut LC50 0,89 mg/l Zoetwater	Vis.	96 h	IUCLID 5
	Acuut LC50 101 mg/l Zoetwater	Daphnia	48 h	IUCLID 5
	Chronisch NOEC 0,79 mg/l Zoetwater	Daphnia	96 h	IUCLID 5

Conclusie/Samenvatting : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Goed biologisch afbreekbaar in planten en bodem.

12.3 Bioaccumulatie

Product-/ingrediëntennaam	LogPow	BCF	Potentieel
Ammoniak%	-0,64	Niet van toepassing.	laag

Conclusie/Samenvatting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (KOC) : 13,8

Mobiliteit : Dit product kan worden verplaatst met oppervlakte- of grondwaterstromingen omdat het product de volgende wateroplosbaarheid bezit: hoog

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Nee.

zPzB : Nee.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met

alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Ja.

Europese Afvalcatalogus (EAK)

Afvalcode	Afvalnotatie
06 02 03*	ammoniumhydroxide


Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.


RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer


Bepaling: ADR/RID


14.1 VN-nummer	2672
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMMONIAK, OPLOSSING
14.3 Transportgevaarenklasse(n)	8 
14.4 Verpakkingsgroep	III
14.5 Milieugevaren	Nee.
Extra informatie	
<u>Gevaarsidentificatienummer</u>	: 80
<u>Tunnelcode</u>	: (E)

Bepaling: ADN

14.1 VN-nummer	2672
----------------	------

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMMONIAK, OPLOSSING
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8 
14.4 Verpakkingsgroep	III
14.5 Milieugevaren	Ja.
Extra informatie <u>Gevaar code</u> : N2	

Bepaling: IMDG	
14.1 VN-nummer	2672
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8 
14.4 Verpakkingsgroep	III
14.5 Milieugevaren	Nee.
Extra informatie <u>Water vervuילend</u> : Niet beschikbaar. <u>IMDG-code Segregatiegroep</u> : SG18 <u>Noodmaatregelen ("EmS")</u> : F-A, S-B	

Bepaling: IATA	
14.1 VN-nummer	2672
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportgevarenklasse(n)	8 
14.4 Verpakkingsgroep	III
14.5 Milieugevaren	Nee.
Extra informatie <u>Water vervuילend</u> : Nee.	

Opmerking : N2 . Het product is alleen gereguleerd als milieugevaarlijke stof wanneer het wordt vervoerd in tankschepen.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Transport op eigen terrein: Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

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

Vervoersnaam : Ammonia aqueous (28% or less)
 Transporttype : 2
 Veruillingscategorie : Y

14.8 IMSBC : Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV: Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen: Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

EU-regulativ (EC) Nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Van toepassing, Tabel 3.

Overige EU-regelgeving

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving

Biocidenverordening : Niet van toepassing.

Emissiebeleid water (ABM) : Vergiftig voor in het water levende organismen., Saneringsinspanning: B

Opmerkingen : Voor zover bij ons bekend zijn geen andere specifieke nationale of regionale wetgevingen van toepassing.

[15.2](#)

: Voltooid.

Chemischeveiligheidsbeoordeling**RUBRIEK 16: Overige informatie****Afkortingen en acroniemen**

: ATE = Acut toxiciteitsschatting
 CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
 DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
 DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
 EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
 RRN = REACH registratie nummer
 PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
 zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief
 bw = Lichaamsgewicht

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Skin Corr. 1, H314	Op basis van testgegevens
STOT SE 3, H335	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 3, H412	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

, H314	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1
, H314	HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B
, H318	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1
, H335	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING - Categorie 3
, H400	(ACUUT) AQUATISCH GEVAAR OP KORTE TERMIJN - Categorie 1
, H411	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 2
, H412	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3

Revisiecommentaar : Zie sectie 1 voor leverancier contact informatie.

Gedrukt op : 03.02.2018

Datum van uitgave/ Revisie datum : 02.02.2018

Datum vorige uitgave : 20.01.2017

Versie : 7.0

Samengesteld door : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Kennisgeving aan de lezer

Voor zover ons bekend, is de informatie opgenomen in dit Overzicht van Veiligheidsmaatregelen correct tot op datum van publicatie. Deze informatie wordt gegeven m.h.o. op veiligheidsadvies, en heeft enkel betrekking op de hierin specifiek beschreven producten en gebruik. Deze informatie m.b.t. een product zal niet noodzakelijkerwijze toepasselijk zijn wanneer dit product met (een) ander(e) product(en) wordt gebruikt of wanneer het product op een andere wijze wordt toegepast dan hierin beschreven, omdat alle producten onbekende risico's kunnen inhouden en met voorzichtigheid dienen gehanteerd te worden. Alleen de gebruiker is verantwoordelijk voor de beslissing aangaande de geschiktheid van het product.



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)
- Blootstellingsscenario:

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Stof met één bestanddeel

Productnaam : NOxCare Ammoniakwater 24,5%



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) **- Blootstellingsscenario:**

Sectie 1 — Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Yara - Ammoniak% - Verspreiding, Formule, 5 - 25 %

Naam geïdentificeerd gebruik : Industriële distributie.
Industrieel gebruik ter formulering van mengsels als chemisch product.

Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van : Als zodanig, In een mengsel

Lijst van gebruiksommschrijvingen

Proces Categorie : PROC01, PROC02, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Milieu Vrijgave Categorie : ERC02
Marktsector per soort chemisch product : PC01, PC09a, PC12, PC16, PC18, PC19, PC20, PC21, PC26, PC29, PC30, PC34, PC35, PC37, PC39, PC40
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik : Nee.

Nummer van het blootstellingsscenario : 02720-1/2013-11-25

Sectie 2 — Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor:

Producteigenschappen : In waterige preparaten.
Concentratie van de stof in mengsel of artikel : 5 - 25 %
Gebruikte hoeveelheden Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Jaarlijks tonnage van de locatie 1000000
 : Stroomsnelheid van binnenkomende oppervlaktewater (m3/d): 20.000
 Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 10
Emissiedagen 330
In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) **ERC02:** 2,5 %

In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)

ERC02: 2 %

Risicobeheersmaatregelen : Afvalwaterbehandeling:
- Water Effectiviteit van behandeling 99,9 %

Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties : Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke/niet plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Al het verontreinigde afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie die zowel voorziet in primaire als secundaire behandelingen.

Geschikte afvalbehandeling : Biologische stikstofverwijdering

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor:

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : 5 - 25 %

Fysische toestand : Vloeibaar
waterige preparaten

Frequentie en duur van gebruik : Indien anders vermeld
Gebruiksduur (u/d): > 4

Toepassingsgebied: : Binnen, Buiten

Ventilatiebeheersmaatregelen : Bijdragend scenario: **PROC02, PROC03, PROC08b, PROC15**
Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie.
Effectiviteit van behandeling > 90 %

Bijdragend scenario: **PROC05, PROC08a, PROC09**
Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie.
Effectiviteit van behandeling > 90 %

Bijdragend scenario: **PROC01**
Geen speciale vereisten voor ventilatie.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Persoonlijke bescherming : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel., Draag beschermende handschoenen/kleding en oog/gezichtsbescherming.
Effectiviteit van behandeling > 90 %
Zie Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad (persoonlijke beschermingsmiddelen).

Bescherming van de ademhalingswegen : Bijdragend scenario: **PROC02, PROC03, PROC08b, PROC15**
Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming

dragen:, Effectiviteit van behandeling > 95 %

Bijdragend scenario: **PROC05, PROC08a, PROC09**
 < 4 hours:, Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen:, > 4 hours:, Zorg voor de juiste ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %

Bijdragend scenario: **PROC01**
 Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist.

Sectie 3 — Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Milieu:, EUSES v2.1,
http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-health/risk_assessment_of_Biocides/euses
 Werknemers:, ECETOC TRA v2.0 werknemer,
<http://www.ecetoc.org/>

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu:

Blootstellingsbeoordeling : EUSES

(milieu):

SCHATTING VAN BLOOTSTELLING EN BRONVERWIJZING : Zie sectie 8 in SDS, PNEC.
 Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de PNEC niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers:

Blootstellingsbeoordeling : Gebruikte ECETOC TRA-model.

(mens):

SCHATTING VAN BLOOTSTELLING EN BRONVERWIJZING : Zie sectie 8 in SDS, DNEL.
 Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Sectie 4 — RICHTSNOER VOOR DU OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET ES GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieu : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen., Voor schaling, zie, EUSES v2.1

Gezondheid : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen., Voor schaling, zie,

ECETOC TRA.

Afkortingen en acroniemen

Proces Categorie	: PROC01 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC02 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC03 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC05 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC08a - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen PROC08b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC09 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15 - Gebruik een laboratoriumreagens
Milieu Vrijgave Categorie	: ERC02 - Formulering van preparaten
Marktsector per soort chemisch product	: PC01 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC09a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC12 - Meststoffen PC16 - Warmtetransportvloeistoffen PC18 - Inkt en toners PC19 - Tussenproducten PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC21 - Laboratoriumchemicaliën PC26 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC29 - Farmaceutische producten PC30 - Fotochemische producten PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 - Extractiemiddelen



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) **- Blootstellingsscenario:**

Sectie 1 — Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Yara - Ammoniak% - Industrieel, 5 - 25 %

Naam geïdentificeerd gebruik : Industrieel gebruik ter reductie van NOx en SOx rookgassen.
Industrieel gebruik als reactief middel / technologische hulpstof en voor algemene chemische toepassingen.
Industrieel gebruik als warmtegeleidings vloeistof.
Industrieel gebruik als chemische / proces nutriënt.
Industrieel gebruik voor oppervlaktebehandeling en behandeling van voorwerpen.
Industrieel gebruik ter vervaardiging van speciale chemische en andere producten.
Industrieel gebruik als deel van speciale chemische en andere producten.

Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van : Als zodanig, In een mengsel

Lijst van gebruiksomschrijvingen

Proces Categorie : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC19
Milieu Vrijgave Categorie : ERC04, ERC05, ERC06b, ERC07
Marktsector per soort chemisch product : PC01, PC09a, PC14, PC15, PC16, PC20, PC26, PC29, PC30, PC34, PC35, PC37, PC39, PC40
Gebruikssector : SU04, SU05, SU06a, SU06b, SU08, SU09, SU11, SU12, SU13, SU15, SU16, SU23, SU 0: Ander: NACE B, SU 0: Ander: NACE C28.2, SU 0: Andera: NACE M71
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik : Nee.

Nummer van het blootstellingsscenario : 02689-1/2013-11-26

Sectie 2 — Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor:

Producteigenschappen : In waterige preparaten.

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : 5 - 25 %

Gebruikte hoeveelheden : Jaarlijks tonnage van de locatie 25000

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer	: Stroomsnelheid van binnenkomende oppervlaktewater (m3/d): 20.000 Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10 Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 10
Emissiedagen	330
In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	ERC04: 95 % ERC05: 50 % ERC06b: 0,1 % ERC07: 5 %
In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)	ERC04: 100 % ERC05: 50 % ERC06b: 5 % ERC07: 5 %
Risicobeheersmaatregelen - Water	: Afvalwaterbehandeling: Effectiviteit van behandeling 99,9 %
Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties	: Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke/niet plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Al het verontreinigde afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie die zowel voorziet in primaire als secundaire behandelingen.
Geschikte afvalbehandeling	: Biologische stikstofverwijdering

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor:	
Concentratie van de stof in mengsel of artikel	: 5 - 25 %
Fysische toestand	: Vloeibaar waterige preparaten
Frequentie en duur van gebruik	: Indien anders vermeld Gebruiksduur (u/d): > 4
Toepassingsgebied:	: Binnen, Buiten
Ventilatiebeheersmaatregelen	: Bijdragend scenario: PROC07 Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie. Effectiviteit van behandeling > 90 % Bijdragend scenario: PROC19 Niet van toepassing. Bijdragend scenario: PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie. Effectiviteit van behandeling > 90 %

	<p>Bijdragend scenario: PROC05, PROC09, PROC10, PROC13 Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie. Effectiviteit van behandeling > 90 %</p> <p>Bijdragend scenario: PROC01 Geen speciale vereisten voor ventilatie.</p>
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen	
Persoonlijke bescherming	<p>: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel., Draag beschermende handschoenen/kleding en oog/gezichtsbescherming. Effectiviteit van behandeling > 90 % Zie Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad (persoonlijke beschermingsmiddelen).</p>
Bescherming van de ademhalingswegen	<p>: Bijdragend scenario: PROC07 < 4 hours:, Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen., > 4 hours:, Binnen, Zorg voor de juiste ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %</p> <p>Bijdragend scenario: PROC19 Zorg voor de juiste ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %</p> <p>Bijdragend scenario: PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen., Effectiviteit van behandeling > 95 %</p> <p>Bijdragend scenario: PROC05, PROC09, PROC10, PROC13 < 4 hours:, Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen., > 4 hours:, Zorg voor de juiste ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %</p> <p>Bijdragend scenario: PROC01 Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist.</p>

Sectie 3 — Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website:

- : Milieu:, EUSES v2.1,
http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-health/risk_assessment_of_Biocides/euses
Werknemers:, ECETOC TRA v2.0 werknemer,
<http://www.ecetoc.org/>

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu:

Blootstellingsbeoordeling : EUSES

(milieu):

SCHATTING VAN : Zie sectie 8 in SDS, PNEC.

BLOOTSTELLING EN

BRONVERWIJZING

Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de PNEC niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele

omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers:

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Gebruikte ECETOC TRA-model.
SCHATTING VAN BLOOTSTELLING EN BRONVERWIJZING : Zie sectie 8 in SDS, DNEL.
 Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Sectie 4 — RICHTSNOER VOOR DU OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET ES GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieu : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen., Voor schaling, zie, EUSES v2.1

Gezondheid : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen., Voor schaling, zie, ECETOC TRA.

Afkortingen en acroniemen

Proces Categorie : PROC01 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
 PROC02 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
 PROC03 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
 PROC04 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
 PROC05 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)
 PROC07 - Spuiten in industriële omgevingen en applicaties
 PROC08b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
 PROC09 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
 PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen van lijm en andere coatings
 PROC13 - Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten
 PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar

Milieu Vrijgave Categorie	: ERC04 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC05 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC06b - Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC07 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Marktsector per soort chemisch product	: PC01 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC09a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC16 - Warmtetransportvloeistoffen PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC26 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC29 - Farmaceutische producten PC30 - Fotochemische producten PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten PC40 - Extractiemiddelen
Gebruikssector	: SU04 - Vervaardiging van voedingsmiddelen SU05 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU06a - Vervaardiging van hout en houtproducten SU06b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU08 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU09 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU11 - Vervaardiging van producten van rubber SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 - Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU23 - Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering SU 0: Ander: NACE B - Winning van delfstoffen SU 0: Ander: NACE C28.2 - Vervaardiging van andere machines en apparaten voor algemeen gebruik

SU 0: Andera: NACE M71 - Architecten en ingenieurs activiteiten;
technische testen en toetsen



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) **- Blootstellingsscenario:**

Sectie 1 — Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Yara - Ammoniak% - Industrieel, Gebruik als een intermediair, 5 - 25 %

Naam geïdentificeerd gebruik : Industrieel gebruik als chemisch tussenproduct.

Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van : Als zodanig, In een mengsel

Lijst van gebruiksommschrijvingen

Proces Categorie : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08b, PROC09, PROC15

Milieu Vrijgave Categorie : ERC06a

Marktsector per soort chemisch product : PC19

Gebruikssector : SU01, SU05, SU08, SU09, SU12, SU24, SU 0: Ander: NACE C21

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik : Nee.

Nummer van het blootstellingsscenario : 02704-1/2013-11-26

Sectie 2 — Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor:

Producteigenschappen : In waterige preparaten.

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : 5 - 25 %

Gebruikte hoeveelheden : Jaarlijks tonnage van de locatie 800000

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater 10
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater 10

Emissiedagen 330

In de lucht vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen) **ERC06a:** 5 %

In het afvalwater vrijkomende fractie vanuit proces (initiële emissie voorafgaand aan risicobeheersmaatregelen)

ERC06a: 2 %

Risicobeheersmaatregelen : Afvalwaterbehandeling:
- Water Effectiviteit van behandeling 99,9 %

Omstandigheden en maatregelen gerelateerd aan rioolwaterzuiveringsinstallaties : Vereiste verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan worden bereikt door gebruikmaking van plaatselijke/niet plaatselijke technologieën, ofwel afzonderlijk, of in combinatie. Al het verontreinigde afvalwater moet worden verwerkt in een industriële of gemeentelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie die zowel voorziet in primaire als secundaire behandelingen.

Geschikte afvalbehandeling : Biologische stikstofverwijdering

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor:

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : 5 - 25 %

Fysische toestand : Vloeibaar
waterige preparaten

Frequentie en duur van gebruik : Indien anders vermeld
Gebruiksduur (u/d): > 4

Toepassingsgebied: : Binnen, Buiten

Ventilatiebeheersmaatregelen : Bijdragend scenario: **PROC05, PROC09**
Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie.
Effectiviteit van behandeling > 90 %

Bijdragend scenario: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15**
Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie.
Effectiviteit van behandeling > 90 %

Bijdragend scenario: **PROC01**
Geen speciale vereisten voor ventilatie.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Persoonlijke bescherming : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel., Draag beschermende handschoenen/kleding en oog/gezichtsbescherming.
Effectiviteit van behandeling > 90 %
Zie Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad (persoonlijke beschermingsmiddelen).

Bescherming van de : Bijdragend scenario: **PROC05, PROC09**

ademhalingswegen

< 4 hours: Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.; > 4 hours: Zorg voor de juiste ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %

Bijdragend scenario: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15**

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.; Effectiviteit van behandeling > 95 %

Bijdragend scenario: **PROC01**

Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist.

Sectie 3 — Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Milieu, EUSES v2.1,
http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-health/risk_assessment_of_Biocides/euses, Werknemers:
 ECETOC TRA v2.0 werknemer, <http://www.ecetoc.org/>

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu:

Blootstellingsbeoordeling : EUSES

(milieu):

SCHATTING VAN BLOOTSTELLING EN BRONVERWIJZING : Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de PNEC niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers:

Blootstellingsbeoordeling : Gebruikte ECETOC TRA-model.

(mens):

SCHATTING VAN BLOOTSTELLING EN BRONVERWIJZING : Zie sectie 8 in SDS, DNEL.
 Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Sectie 4 — RICHTSNOER VOOR DU OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET ES GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieu : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen., Voor schaling, zie, EUSES v2.1

Gezondheid : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen., Voor schaling, zie,

ECETOC TRA.

Afkortingen en acroniemen

Proces Categorie	: PROC01 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC02 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC03 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC04 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC05 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact) PROC08b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC09 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15 - Gebruik een laboratoriumreagens
Milieu Vrijgave Categorie	: ERC06a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Marktsector per soort chemisch product	: PC19 - Tussenproducten
Gebruikssector	: SU01 - Landbouw, bosbouw en visserij SU05 - Vervaardiging van textiel, leer en bont SU08 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU09 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU24 - Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling SU 0: Ander: NACE C21 - Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) **- Blootstellingsscenario:**

Sectie 1 — Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Yara - Ammoniak% - Professioneel, Industrieel, 5 - 25 %

Naam geïdentificeerd gebruik : Gebruik voor professionele formulering van mengsels.
 Professioneel gebruik als chemische / proces nutriënt.
 Professioneel gebruik als reactief middel / technologische hulpstof en voor algemene chemische toepassingen.
 Professioneel gebruik voor wetenschappelijk (laboratorium) onderzoek en ontwikkeling.
 Professioneel gebruik als warmtegeleidingsvloeistof.
 Professioneel gebruik voor oppervlaktebehandeling en behandeling van voorwerpen.
 Professioneel gebruik als deel van speciale chemische en andere producten.
 Professioneel gebruik als fotochemische stof.

Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van : Als zodanig, In een mengsel

Lijst van gebruiksomrijvingen

Proces Categorie : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20

Milieu Vrijgave Categorie : ERC08b, ERC08e, ERC09a, ERC09b

Marktsector per soort chemisch product : PC09a, PC12, PC14, PC15, PC16, PC19, PC20, PC21, PC29, PC30, PC34, PC35, PC37, PC40

Gebruikssector : SU01, SU04, SU05, SU06a, SU06b, SU09, SU10, SU11, SU12, SU15, SU16, SU17, SU23, SU24, SU 0: Ander: NACE B, SU 0: Ander: NACE C28.2, SU 0: Andera: NACE M71

Verdere levensduur relevant voor dat gebruik : Nee.

Nummer van het blootstellingsscenario : 02703-1/2013-11-26

Sectie 2 — Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Alle

Bevat stoffen die van nature voorkomen in oppervlaktewater., Geen blootstellingsbeoordeling die voor het milieu wordt voorgesteld., Niet van toepassing voor sterk dispersief gebruik

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor:**Concentratie van de stof in** : 5 - 25 %**mengsel of artikel****Fysische toestand** : Vloeibaar
waterige preparaten**Frequentie en duur van gebruik** : Indien anders vermeld
Gebruiksduur (u/d): > 4**Toepassingsgebied:** : Binnen, Buiten**Ventilatiebeheersmaatregelen** : Bijdragend scenario: **PROC11**
Gebruik binnenshuis, Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie.
Effectiviteit van behandeling > 90 %Bijdragend scenario: **PROC19**
Niet van toepassing.Bijdragend scenario: **PROC05, PROC08a, PROC09, PROC10, PROC13**
Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie.
Effectiviteit van behandeling > 90 %Bijdragend scenario: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15, PROC20**
Er moet gezorgd worden voor lokale afzuigventilatie.
Effectiviteit van behandeling > 90 %Bijdragend scenario: **PROC01**
Geen speciale vereisten voor ventilatie.**Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen****Persoonlijke bescherming** : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel., Draag beschermende handschoenen/kleding en oog/gezichtsbescherming.
Effectiviteit van behandeling > 90 %
Zie Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad (persoonlijke beschermingsmiddelen).**Bescherming van de ademhalingswegen** : Bijdragend scenario: **PROC11**
Zorg voor de juiste ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %Bijdragend scenario: **PROC19**
Zorg voor de juiste ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %Bijdragend scenario: **PROC05, PROC08a, PROC09, PROC10, PROC13**
< 4 hours:, Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen:, > 4 hours:, Zorg voor de juiste

ademhalingsbescherming., Effectiviteit van behandeling > 95 %

Bijdragend scenario: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15, PROC20**

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen., Effectiviteit van behandeling > 95 %

Bijdragend scenario: **PROC01**

Normaal gesproken geen persoonlijke ademhalingsbescherming vereist.

Sectie 3 — Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Werknemers:, ECETOC TRA v2.0 werknemer,
<http://www.ecetoc.org/>

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers:

Blootstellingsbeoordeling (mens): : Gebruikte ECETOC TRA-model.
SCHATTING VAN BLOOTSTELLING EN BRONVERWIJZING : Zie sectie 8 in SDS, DNEL.
Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

Sectie 4 — RICHTSNOER VOOR DU OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET ES GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieu : Niet van toepassing.
Gezondheid : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen., Voor schaling, zie, ECETOC TRA.

Afkortingen en acroniemen

Proces Categorie : PROC01 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
PROC02 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
PROC03 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
PROC04 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC05 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)
PROC08a - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg

	<p>laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC08b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC09 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen van lijm en andere coatings</p> <p>PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen en / of applicaties</p> <p>PROC13 - Behandelen van voorwerpen dooronderdompelen of overgieten</p> <p>PROC15 - Gebruik een laboratoriumreagens</p> <p>PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar</p> <p>PROC20 - Warmte- en drukoverdrachtvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen</p>
Milieu Vrijgave Categorie	<p>: ERC08b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen</p> <p>ERC08e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen</p> <p>ERC09a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen</p> <p>ERC09b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen</p>
Marktsector per soort chemisch product	<p>: PC09a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen</p> <p>PC12 - Meststoffen</p> <p>PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren</p> <p>PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken</p> <p>PC16 - Warmtetransportvloeistoffen</p> <p>PC19 - Tussenproducten</p> <p>PC20 - Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen</p> <p>PC21 - Laboratoriumchemicaliën</p> <p>PC29 - Farmaceutische producten</p> <p>PC30 - Fotochemische producten</p> <p>PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen</p> <p>PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis)</p> <p>PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering</p> <p>PC40 - Extractiemiddelen</p>
Gebruikssector	<p>: SU01 - Landbouw, bosbouw en visserij</p> <p>SU04 - Vervaardiging van voedingsmiddelen</p> <p>SU05 - Vervaardiging van textiel, leer en bont</p> <p>SU06a - Vervaardiging van hout en houtproducten</p> <p>SU06b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren</p>

SU09 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen)
SU11 - Vervaardiging van producten van rubber
SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming
SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur
SU17 - Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik
SU23 - Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
SU24 - Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling
SU 0: Ander: NACE B - Winning van delfstoffen
SU 0: Ander: NACE C28.2 - Vervaardiging van andere machines en apparaten voor algemeen gebruik
SU 0: Ander: NACE M71 - Architecten en ingenieurs activiteiten; technische testen en toetsen



Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

- Blootstellingsscenario:

Sectie 1 — Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Yara - Ammoniak% - Verbruiker

Naam geïdentificeerd gebruik : Consumenten gebruik in cosmetische producten.
Consumenten gebruik als warmtegeleidingsvloeistof.
Consumenten gebruik als component in schoonmaakmiddelen.
Consumenten gebruik als deel van speciale producten.

Stof geleverd aan dat gebruik in de vorm van : Als zodanig, In een mengsel

Lijst van gebruiksommschrijvingen

Milieu Vrijgave Categorie : ERC08b, ERC08e, ERC09a, ERC09b
Marktsector per soort chemisch product : PC09a, PC16, PC35, PC39
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik : Ja.

Nummer van het blootstellingsscenario : 02731-1/2013-12-09

Sectie 2 — Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor: Alle

Bevat stoffen die van nature voorkomen in oppervlaktewater., Geen blootstellingsbeoordeling die voor het milieu wordt voorgesteld., Niet van toepassing voor sterk dispersief gebruik

Bijdragend scenario dat de blootstelling van consumenten regelt voor:

Producteigenschappen : Geur, In waterige preparaten.

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Bijdragend scenario: **PC39**
4 %
Concentratie na verdunning voor gebruik, maximaal

Bijdragend scenario: **PC35**
0,125 %
Concentratie na verdunning voor gebruik, maximaal

Bijdragend scenario: **PC09a**
0,05 %

	Concentratie na verdunning voor gebruik, maximaal
Fysische toestand	: Vloeibaar, waterige preparaten
Frequentie en duur van gebruik	: Bijdragend scenario : PC35 Omvat een frequentie tot: wekelijks gebruik Enkelvoudige gebeurtenis. Bijdragend scenario : PC09a, PC39 Omvat een frequentie tot: maandelijks gebruik Enkelvoudige gebeurtenis. Bijdragend scenario : PC16 Laag blootstellingsniveau, gesloten systemen
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen	
Persoonlijke bescherming	: Draag beschermende handschoenen en oogbescherming.

Sectie 3 — Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Consument:	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: Consexpo V4.1
SCHATTING VAN BLOOTSTELLING EN BRONVERWIJZING	: Zie sectie 8 in SDS, DNEL. Voorspelde blootstellingen zullen naar verwachting de DN(M)EL niet overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die in sectie 2 worden beschreven, worden geïmplementeerd.

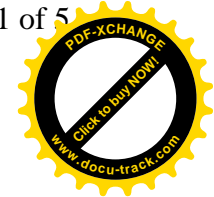
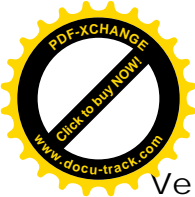
Sectie 4 — RICHTSNOER VOOR DU OM TE BEOORDELEN OF HIJ BINNEN DE DOOR HET ES GESTELDE GRENZEN WERKT

Milieu	: Niet van toepassing.
Gezondheid	: Voor schaling, zie, Consexpo V4.1

Afkortingen en acroniemen

Milieu Vrijgave Categorie	: ERC08b - Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC08e - Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC09a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC09b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
Marktsector per soort chemisch product	: PC09a - Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC16 - Warmtetransportvloeistoffen

PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op
oplosmiddelbasis)
PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten



Veiligheidsinformatieblad

VIB: 00068
 Chemische naam: CALCIUMHYDROXIDE
 Formule: $\text{Ca}(\text{OH})_2$
 Molecuulgewicht: 74.10
 Publicatiedatum: 2001-08-31

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

Handelsnaam Leverancier

2 - Identificatie van de gevaren

GHS Classificatie ((EG) nr. 1272/2008)
 EG Classificatie ((EG) nr. 67/548 of 1999/45)

- Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
- Gevaar voor ernstig oogletsel.

3 - Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Component	CAS-nr	EG-nummer	Catalogus-nr	%	GHS-Etiket/EG-Etiket
CALCIUMHYDROXIDE	1305-62-0	215-137-3		100.0 %	GHS05 GHS07 H318 Ooglet. 1 H315 Huidirrit. 2 H335 STOT eenm. 3 Xi;R: 37/38,41

4 - Eerstehulpmaatregelen

Huid: Zo spoedig mogelijk verontreinigde kleding verwijderen. Verwijder resten materiaal zo snel mogelijk van de huid (b.v. spoelen met veel water). Bij ernstige blootstelling arts raadplegen.
Inslikken: Indien het slachtoffer bij bewustzijn is, 1 a 2 glazen water laten drinken. Bij algemene stoornissen zo snel mogelijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.
Inademing: Het slachtoffer zo snel mogelijk in frisse lucht brengen en rust laten houden. Bij ernstige blootstelling arts waarschuwen. Bij ademhalingsproblemen: tevens knellende kleding losmaken en als het slachtoffer bij bewustzijn is in halfzittende houding brengen. Bij stagnatie van de ademhaling ONMIDDELIJK beademen en zo snel mogelijk naar het ziekenhuis vervoeren.
Ogen: Langdurig spoelen met veel water. Bij gezichtsstoornissen onmiddellijk naar ziekenhuis vervoeren, anders arts raadplegen.
Opmerkingen EHBO: geen

5 - Brandbestrijdingsmaatregelen

Gevaarlijke ontledingsproducten in vuur: calciumoxide

Blusmiddelen: bepaald door omgeving

6 - Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

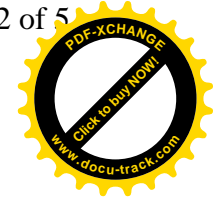
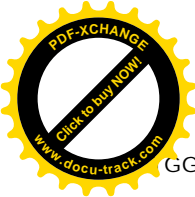
Procedure bij lekkage: De vrijgekomen stof eventueel afdekken met droog zand of droge aarde om verstuiwen tegen te gaan, opvegen of opscheppen, verpakken in kunststof zakken en afvoeren naar verzamelplaats gevaarlijk afval.

7 - Hantering en opslag

Plaatselijke afzuiging: Afhankelijk van de verwerkingsomstandigheden, maar minimaal goede ruimteventilatie.
Opslagcondities: droog
 in een gesloten verpakking
 koel
 in een goed geventileerde ruimte

8 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Blootstellingsgrenzen
 van toepassing voor: België (20°C; 1013 mbar)



TGG(8 uur):	5 mg/m ³	CALCIUMHYDROXIDE
van toepassing voor:	Verenigde Staten van Amerika (25°C; 1013 mbar)	
TGG(8 uur):	5 mg/m ³	CALCIUMHYDROXIDE
van toepassing voor:	Duitsland (20°C; 1013 mbar)	
TGG(8 uur):	5 mg/m ³	CALCIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)
van toepassing voor:	Nederland (20°C; 1013 mbar)	
	Er is geen TGG-waarde vastgesteld.	CALCIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)
van toepassing voor:	Zwitserland	
TGG(8 uur):	5 mg/m ³	CALCIUMHYDROXIDE (als inhaleerbaar stof)
van toepassing voor:	Zweden	
TGG(8 uur):	3 mg/m ³	CALCIUMHYDROXIDE (als stof)
TGG(15 minuten):	6 mg/m ³	CALCIUMHYDROXIDE (als stof)

C=Ceiling; H=Huid

Opmerkingen blootstellingsgrenzen:

De TGG-waarde voor hinderlijk inhaleerbaar stof (10 mg/m³) en respirabel stof (5 mg/m³) in acht nemen als de waarden voor componenten ontbreken.

Reukgrenzen (20°C; 1013 mbar):

Geadviseerde persoonlijke beschermingsmiddelen:

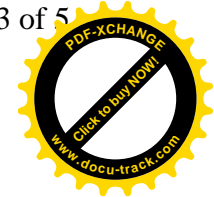
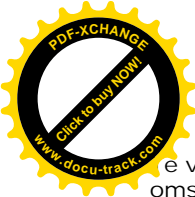
Ogen:	stofbril
Inademing:	stofmasker P2
Huid:	beschermende kleding
Handen:	neopreen handschoenen
	doorbraaktijd: skn99

9 - Fysische en chemische eigenschappen

Aggregatietoestand:	poeder
Kleur:	wit
Geur:	reukloos
Kookpunt/traject:	niet van toepassing
Verdampingssnelheid/traject:	niet traceerbaar
Smeltpunt/traject:	Het product ontleedt voordat het smelt.
Relatieve dichtheid:	$\geq 2.20000 \leq 2.34000$ (water=1) (20 °C)
Viscositeit:	niet van toepassing
pH:	$\geq 12.4 \leq 13$
Ontledingstemperatuur:	580 °C
Vlampunt/traject:	niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur:	niet van toepassing
Electrostatische oplading:	nee
Explosiegrenzen:	niet van toepassing
Vaste stof explosies mogelijk in lucht:	nee

10 - Stabiliteit en reactiviteit

Reactie met water:	nee
Gevaarlijke reacties met:	zuren, nitroverbindingen, maleinezuuranhydride, fosfor, zwavelwaterstof, lichte metalen
Gevaarlijke ontledingsproducten bij verhitting:	geen



e vermijden
omstandigheden: geen

11 - Toxicologische informatie

Symptomen

Huid	plaatselijk:	De stof is irriterend: roodheid, pijn. Bij intensief huidcontact kans op huidaandoeningen.
	algemeen:	Waarschijnlijk geen opname van betekenis.
Ingeslikt	plaatselijk:	De stof is irriterend: keelpijn, buikpijn. Kan verstikking geven door kramp of zwelling van het strottehoofd.
	algemeen:	De stof kan worden opgenomen door inslikken.
Inademing	plaatselijk:	De stof is bij verneveling irriterend: keelpijn, hoesten. Kans op longoedeem: hoesten en benauwdheid, eventueel pas na enkele uren. In ernstige gevallen kans op dodelijke afloop.
	algemeen:	De stof kan in het lichaam worden opgenomen door inademing.
Ogen	plaatselijk:	De stof is bijtend: roodheid, pijn, slecht zien.
Opmerkingen symptomen		De stof werkt op: de longen.

Toxiciteit

LD-50: 7.34 g/kg (ORL-RAT), CALCIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	Easi View/niet traceerbaar
LD-50: 7.3 g/kg (ORL-MUS), CALCIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	IUCLID/niet traceerbaar

Ames test: niet traceerbaar CALCIUMHYDROXIDE Bron: niet traceerbaar

12 - Ecologische informatie

Afbreekbaarheid: niet traceerbaar CALCIUMHYDROXIDE

Ecotoxiciteit

LC-50: 160 mg/l/96H (Fish), CALCIUMHYDROXIDE	Bron/Methode:	IUCLID/niet traceerbaar
--	---------------	-------------------------

Opmerkingen ecotoxiciteit: geen

13 - Instructies voor verwijdering

Restanten product of ongereinigde lege verpakking, conform lokale en nationale wettelijke voorschriften, verbranden in een geschikte verbrandingsinstallatie of storten op een goedgekeurde stortplaats, indien dit wordt toegestaan.

14 - Informatie met betrekking tot het vervoer

UN-nummer: geen

UN-naam:

Klasse:

Verpakkingsgroep: geen

Zeewater vervuילend: nee

15 - Regelgeving

GHS

Etikettering

Gevaar

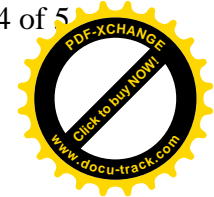
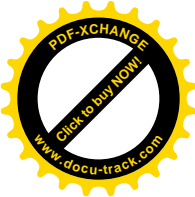
pictogram
(men)

Signaalwoord: Gevaar!

Gevaarzinnen:

Voorzorgszinnen:

P261.6	Inademing van stof vermijden.
P264	Na het werken met dit product handen/huid grondig wassen.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.



P280.7	Beschermende handschoenen/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
P304+P340	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P362	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P403+P233	Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
P405	Achter slot bewaren.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval.

Gevaarlijke component(en)

Opmerkingen GHS-etiket:

Etikettering
volgens EG
richtlijnen

Gevaar
pictogram
(men)

CALCIUMHYDROXIDE

geen



R-zinnen

37/38	Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
41	Gevaar voor ernstig oogletsel.

S-zinnen

26	Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
37	Draag geschikte handschoenen.
39	Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

EG-Etiket

Gevaarlijke component(en)

CALCIUMHYDROXIDE

Opmerkingen EG-etiket

De leverancier kan een afwijkend etiket (Gebruiksetiket) geven.

16 - Overige informatie

Datum laatste wijziging:

2010-11-18

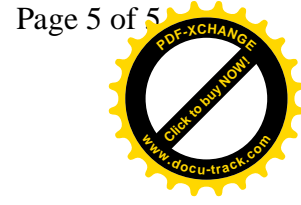
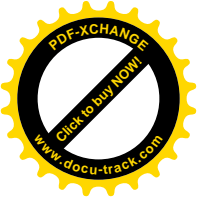
Opmerkingen VIB:

De component(en), als vermeld in sectie 3, zijn geregistreerd in de Toxic Substances Control Act Inventory (USA).

Overzicht relevante H-zinnen van alle componenten in sectie 3:

Overzicht relevante R-zinnen van alle componenten in sectie 3:

37/38	Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
41	Gevaar voor ernstig oogletsel.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	1 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

Handelsnaam	TMT 15®
CAS-Nr.	17766-26-6
REACH-registratienr.:	01-2119970332-41-0000

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

Relevante geïdentificeerde toepassingen	voor industrieel gebruik
Functie	De uitvoerige blootstellingsscenario's zijn als annex bijgevoegd. neerslagmiddel

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	Evonik Performance Materials GmbH Product Stewardship Postfach 1345 D-63404 Hanau
Telefoon	+49 (0)6181 59-3207
Telefax	+49 (0)6181 59-2083
Emailadres	sds-info-epm@evonik.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodgevalinformatie	+49 (0)2365 49-2232 (Tolkservice beschikbaar)
Noodgevalinformatie	+49 (0)2365 49-4423 (Telefax)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel**

Indeling overeenkomstig verordening (EG) nummer 1272/2008 [CLP].

EU-CLP volgens verordening (EG) nr. 1272/2008

Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 2	H319
--------------------------------	-------------	------

2.2. Etiketteringselementen**Markering volgens (EG) 1272/2008**

Wettelijke basis EU-CLP volgens verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevaarsbepalende componenten (GHS)

- 1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trithion, trinatriumzout
- Symbo(o)(en)



VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	2 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Signaalwoord

Waarschuwing

Waarschuwing voor gevaren

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Veiligheidsinstructie: Preventie

P264 - Na het gebruik de handen grondig wassen met water en zeep.
P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oog-bescherming/gelaatsbescherming dragen.

Veiligheidsinstructie: reactie

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P337 + P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

Aanvullende gevarenkenmerken / aanduidingselementen (EU):

2.3. Andere gevaren

Volgens de criteria van de REACH-verordening geen PBT-, vPvB-stof.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Chemische omschrijving

Waterige toebereiding

Gehalte min. 15 %

De bereiding bevat:

3.1. Stoffen

-

3.2. Mengsels

Informatie over de bestanddelen / Gevaarlijke bestanddelen volgens EU-CLP-verordening (EG) nr. 1272/2008

• 1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trithion, trinatriumzout

CAS-Nr.	17766-26-6	EG-Nr.	241-749-5	REACH-nr.	01-2119970332-41-0000
Acute toxiciteit (oraal)				Categorie 4	H302
Ernstig oogletsel/oogirritatie				Categorie 2	H319
Opmerkingen	Volgens de criteria van de REACH-verordening geen PBT-, vPvB-stof.				

Teksten van de H-zinnen, zie onder hoofdstuk 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Aan eigen veiligheid denken.

Slachtoffer uit de gevarenzone verwijderen. Besmeurde of doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken en veilig opruimen. Warm houden, rustig laten liggen en toedekken.

Slachtoffer niet zonder toezicht laten.

Bij bewusteloosheid: stabiele zijligging.

Inademing

Bij de vorming van aerosolen of nevels is inhalatie mogelijk.

Slachtoffer naar de frisse lucht brengen.

Bij ademnood: zuurstof geven. Hulp van een arts inroepen.

Bij ademstilstand: beademen, onmiddellijk de noodarts alarmeren.

Contact met de huid

Onmiddellijk het betreffende lichaamsdeel minstens 15 minuten lang met veel water reinigen.

VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	3 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Bij aanhoudende klachten medische behandeling uitvoeren.

Contact met de ogen

Met geopende oogspleten onmiddellijk minstens 10 minuten lang grondig spoelen met veel water.
Bij aanhoudende klachten onmiddellijk een oogarts consulteren.

Inslikken

Mond spoelen.
Onmiddellijk grote hoeveelheden water laten drinken.
Medische hulp inroepen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijselen

Prikkelende verschijselen op huid en slijmvliezen.

Gevaren

irriterende effecten

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

Op de voorgrond staat voorlopig alleen de lokale werking, gekenmerkt door een mogelijke voortschrijdende weefselirritatie.

Aan de ogen veroorzaken irriterende vloeistoffen afhankelijk van de inwerkingsintensiteit irritaties van de bindvliezen en eerder uitzonderlijk een beschadiging van het hoornvlies.

Bij beschadiging van het hoornvlies is het mogelijk dat het slachtoffer blind wordt!

Aan de huid ontstaan oppervlakkige irritaties en maar zelden beschadigingen met verzweringsen.

Na de inhalatie kunnen aan de slijmvliezen irritaties optreden die tot hoesten leiden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: water
waternevel
bluspoeder
Schuim

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

Bij brand kunnen als gevaarlijke rookgassen ontstaan: stikoxyde, zwaveloxyde.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Standaardprocedure voor chemische branden.

In geval van brand, gevaarlopende containers apart houden en naar een veilige plaats brengen, als dat zonder gevaar mogelijk is.

Zorgen voor voldoende mogelijkheden om het bluswater op te vangen.

Bluswater mag niet in de riolering, de ondergrond of in open water lopen.

Verontreinigd bluswater moet conform de plaatselijke voorschriften verwijderd worden.

Brandresten volgens voorschrift verwijderen.

Niet beschermde personen verwijderd houden.

Bij brand een persluchtmasker dragen.

complete beschermkleding

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen; zie deel 8.

Onbevoegde personen op afstand houden.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Waterbescherming in acht nemen (verzamelen, indammen, toedekken).

Binnendringen in de grond, oppervlaktewater of riool vermijden.

Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	4 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vloeistof-bindend materiaal (b.v. inert absorptiemiddel of universeel bindmiddel) opnemen.
Opgenomen materiaal volgens voorschrift verwijderen.
Resten met veel water wegspoelen.
Afval als pure stof verpakken en aanduiden. Aanduidingsetiket op de aangeleverde vaten tót de verwijdering niet er af halen.

Verdere aanwijzingen

Defecte vaten onmiddellijk isoleren en afdichten.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen; zie deel 8.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Draag persoonlijke beschermingskleding.
Met product in contact gekomen kleding wisselen.
Productresten op/aan de verpakkingen vermijden. Contact met besmette werktuigen en objecten vermijden.
Uitrustingsvoorwerpen en arbeidszone moeten regelmatig worden gereinigd.
Toezicht dat de beschikbare RMMs (Risk Management Measures) goed in acht worden genomen en OC's (Operational Conditions) worden opgevolgd.
Het medewerkend personeel moet worden onderricht in "good practice"-principes.
Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.
Morsen en handelingen vermijden waardoor kleding en arbeidsruimten gecontamineerd worden.

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

Advies voor bescherming tegen brand en explosie

Het product is niet brandbaar.

Opslag

Bewaren in originele container.
schone, droog.
Onbreekbare verpakkingen gebruiken.
Tegen vorst beschermen.
Verpakkingen altijd rechtop transporteren en opslaan.
Verpakking na uitnemen van product altijd goed sluiten.

Verdere informatie

Gebruiksgeschiktheid van het product: min. 2 jaren.
Alkalibestendige materialen gebruiken.

Tegen zonne-instraling, warmte, hitte-inwerking beschermen.
Correct transport moet worden veiliggesteld door inachtneming van de max. stapelhoogte, beveiliging van de verpakkingen tegen vallen, alsmede door kenmerking volgens voorschrift.

Advies voor gemengde opslag

Bewaren op afstand van: oxydatiemiddelen, zuren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Uitvoerige gegevens zie annex 'Blootstellingsscenario'.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Opmerkingen

Geen voor het materiaal specifieke grenswaarde bekend.

VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	5 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**DNEL/DMEL-waarden**

Gebruik	Werknemers
Blootstellingwegen	Inademing
Mogelijke schade aan de gezondheid	lange termijn - systematische effecten
Waarde	3,53 mg/m ³
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof
Gebruik	Werknemers
Blootstellingwegen	de huid betreffend
Mogelijke schade aan de gezondheid	lange termijn - systematische effecten
Waarde	1 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof

PNEC-waarden

	zoetwater
Waarde	0,126 mg/l
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof
	zeewater
Waarde	0,0126 mg/l
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof
	Water - tijdelijk vrijkomen
Waarde	0,521 mg/l
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof
	zuiveringsinstallatie (STP)
Waarde	16,8 mg/l
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof
	zoetwater sediment
Waarde	1,2024 mg/kg drooggewicht
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof
	zeewater sediment
Waarde	0,1202 mg/kg drooggewicht
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof
	Bodem
Waarde	0,1666 mg/kg drooggewicht
Opmerkingen	m.b.t.: 100% actieve stof

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Technische maatregelen**

Voor geschikte afzuiging/luchtafvoer op de werkplaats of de machines zorgen.
Installatie van nooddouche en oogdouche voorzien.

Persoonlijke beschermingsmiddelen**Adembescherming**

Bij het optreden van aerosolen/dampen een passend gasmasker dragen.

Bij omgang gedurende korte tijd:

Ademapparaat met combinatiefilter ABEK

Bij langere omgang:

Van de omgevingslucht onafhankelijk adembescherming dragen.

Letten op draagtijdbepijking ademmasker.

Bescherming van de handen

Bij kortstondige omgang of omgang met kleine hoeveelheden

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	6 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



handschoenmateriaal Nitril, Bijvoorbeeld, Dermatril P 743, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Duitsland

materiaalsterkte 0,20 mm

doorbraaktijd > 480 min

Methode DIN EN 374

Bij langere omgang of omgang met grote hoeveelheden

handschoenmateriaal Chloropreen, Bijvoorbeeld: Camapren 720, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Duitsland

materiaalsterkte 0,65 mm

doorbraaktijd > 480 min

Methode DIN EN 374

Oogbescherming

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

of

Bij omgang met grotere hoeveelheden: roosterbril

Bescherming van de huid en het lichaam

Gebruikelijke laboratoriumbeschermkleding

geschikte beschermende kleding

Hygiënische maatregelen

Tijdens het werk niet eten, drinken, roken of tabak kauwen.

Voor de pauzes en bij het einde van de werkzaamheden de handen en/of het gezicht wassen.

Verontreiniging van kleding door het product vermijden.

Bemorst en doordrenkte werkkleding onmiddellijk uittrekken.

Voor het hanteren van het product geschikt huidbeschermingsmiddel gebruiken. Na het werk, zorgen voor huidreiniging en huidverzorging. Preventieve huidbescherming aanbevolen.

Beschermende maatregelen

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid.

Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

De gebruikte persoonlijke veiligheidsuitrusting moet voldoen aan de eisen in richtlijn 89/686/EEG en wijzigingen (CE-kenmerking).

Deze heeft betrekking op de werkplek in het kader van een risico-analyse volgens richtlijn 89/686/EEG en wijzigingen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Vorm	vloeibaar
Kleur	kleurloos tot geelachtig
Aggregaattoestand	vloeibaar

Geur bijna reukloos

Geurdrempel Geen gegevens beschikbaar

pH circa 12,3 (22,5 °C)

Smeltpunt/traject -3 °C

Kookpunt/traject 101 °C

Vlampunt ontvlamt niet

Verdampingssnelheid Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	7 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



Ontvlambaarheid (vast, gas)	niet van toepassing		
Onderste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar		
Bovenste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar		
Dampspanning	22 mbar	(20 °C)	
Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar		
Dichtheid	circa 1,12 g/cm3	(20 °C)	
Relatieve dichtheid	Geen gegevens beschikbaar		
Oplosbaarheid in water	Geen gegevens beschikbaar		
Mengbaarheid met water	volledig mengbaar		
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	log Pow:	0,73	(25 °C)
	Methode:	QSAR-methode	
	pH 4		
	log Pow:	0,01	(25 °C)
	Methode:	QSAR-methode	
	pH 7		
	log Pow:	-1,55	(25 °C)
	Methode:	QSAR-methode	
	pH 9		
	De gegevens hebben betrekking op de zuivere substantie.		
Zelfontvlambaarheid	niet zelf ontstekend		
Thermische ontleding	> 370 °C vaste stof Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.		
Viscositeit, dynamisch	1,6 mPas	(20 °C)	
Explosiviteit	niet van toepassing		
Oxiderende eigenschappen	niet te verwachten met het oog op de structuur		

9.2. Overige informatie

Ontstekingstemperatuur	niet van toepassing		
Geleidbaarheid	circa 60 mS/cm	(22 °C)	
Moleculair gewicht	243,22 g/Mol		

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Geen andere informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	8 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**10.2. Chemische stabiliteit**

Geen andere informatie beschikbaar

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Stabiliteit Product is stabiel.

Mogelijke gevaarlijke reacties Bij deskundige hantering en opslag zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4. Te vermijden omstandigheden

bevriezing.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

sterke oxydatiemiddelen, zuren.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

niet bekend

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over toxicologische effecten**

Acute orale toxiciteit	LD50 Rat(han): 7878 mg/kg
	Methode: OECD Test Richtlijn 401 Proef stof: TMT (15%)
	LD50 oraal rat(han): 2149 mg/kg
	Methode: OECD Test Richtlijn 401 Proef stof: TMT (55%)
Acute inhalatoire toxiciteit	Geen gegevens beschikbaar
Acute dermale toxiciteit	LD50 huid rat(mannelijk/vrouwelijk): > 2000 mg/kg
	Methode: OECD Test Richtlijn 402 Proef stof: TMT (55%) (limiettest)
	LD50 Rat: 7333 mg/kg
	Proef stof: TMT (15%) (berekend uit TMT 55%)
Huidirritatie	Konijn / 4 u
	Lichte huidirritatie Methode: OECD Test Richtlijn 404 Proef stof: TMT (55%)
Oogirritatie	Konijn
	irriterend Methode: OECD Test Richtlijn 405 Proef stof: TMT (55%)
Sensibilisatie	Maximaliseringstest marmot: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.
	Methode: OECD Test Richtlijn 406 Proef stof: TMT (55%)
Toxiciteit bij herhaalde toediening	Oraal Rat
	Testduur: 30 d NOAEL: 526 mg/kg

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	9 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



doelorgaan/werking: Nier
Methode: OECD Test Richtlijn 407
Proef stof: TMT (55%)

Oraal Rat
Testduur: 30 d
NOAEL: 1929 mg/kg
doelorgaan/werking: Nier
Proef stof: TMT (15%)
(berekend uit TMT 55%)

beoordeling STOT eenmalige blootstelling: Geen gegevens beschikbaar
beoordeling STOT herhaaldelijke blootstelling: Geen gegevens beschikbaar
gevaar voor aspiratietoxiciteit: Geen gegevens beschikbaar

gentoxiciteit in vitro: Ames-test *S. typhimurium* / *E. coli* negatief
Metabolische activering: met en zonder
Methode: OECD TG 471
Proef stof: TMT (15%)

Genmutatie TK +/- muis-lymfomacellen (L5178Y) negatief
Metabolische activering: met en zonder
Methode: OECD TG 476
Proef stof: TMT (55%)

gentoxiciteit in vivo: Microkern-test Muis Oraal negatief
Methode: OECD TG 474
Proef stof: TMT (15%)

Kankerverwekkendheid: Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit ten aanzien van de voortplanting: Geen gegevens beschikbaar

Ervaring bij mensen: Bij omgang met dit product zijn schadelijke werkingen tot nu toe niet bekend.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

Toxiciteit voor vissen: LC0 statische test *Leuciscus idus melanotus*: 1000 mg/l / 96 u
Analytisch volgen: neen
Proef stof: TMT (zuurvorm)
Methode: DIN 38412 Teil 15

LC0 statische test *Leuciscus idus melanotus*: 9147 mg/l / 96 u
Proef stof: TMT (15%)
(berekend uit zuurvorm)

LC0 statische test *Leuciscus idus melanotus*: 1500 mg/l / 48 u
Analytisch volgen: neen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	10 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



Proef stof: TMT (zuurvorm)

Methode: DIN 38412 Teil 15

LC0 statische test *Leuciscus idus melanotus*: 13720 mg/l / 48 uProef stof: TMT (15%)
(berekend uit zuurvorm)LC50 semi-statische test *Brachydanio rerio*: > 560 - 1000 mg/l / 96 u

Analytisch volgen: neen

Proef stof: TMT (60%)

Methode: OECD TG 203

Schadelijke werking door verschuiving pH-waarde
pH: 8 - 11LC50 semi-statische test *Brachydanio rerio*: 2240 - 4000 mg/l / 96 u

Proef stof: TMT (15%)

Schadelijke werking door verschuiving pH-waarde
pH: 8 - 11
(berekend uit TMT 60%)LC50 semi-statische test *Oryzias latipes*: > 102,4 mg/l / 96 u

Analytisch volgen: ja

Proef stof: TMT (zuurvorm)

Methode: OECD TG 203
(limiettest)Toxiciteit tegenover aquatische
ongewervelde dierenEC50 statische test *Daphnia magna*: 38 mg/l / 48 u

Analytisch volgen: ja

Proef stof: TMT (zuurvorm)

Methode: OECD TG 202

EC50 *Daphnia magna*: 253 mg/l / 48 uProef stof: TMT (15%)
(berekend uit zuurvorm)

Toxiciteit voor algen

EC50 statische test *Pseudokirchneriella subcapitata*: > 94,9 mg/l / 72 u

eindpunt: groeipercantage

Analytisch volgen: ja

Proef stof: TMT (zuurvorm)

Methode: OECD 201

NOEC statische test *Pseudokirchneriella subcapitata*: 5,7 mg/l / 72 u

eindpunt: groeipercantage

Analytisch volgen: ja

Proef stof: TMT (zuurvorm)

Methode: OECD 201

Toxiciteit voor bacteriën

EC50 statische test Organische slik: 1036 mg/l / 3 u

Analytisch volgen: neen

Proef stof: TMT (60%)

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	11 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



Methode: DEV L3 (TTC-test)

EC50 Organische slik: 4144 mg/l / 3 u

Proef stof: TMT (15%)
(berekend uit TMT 60%)

EC50 nitrificatieremming Organische slik: > 1120 mg/l / 5 u

Analytisch volgen: neen

Proef stof: TMT (15%)

Methode: DIN ISO 9509

EC50 nitrificatieremming Organische slik: > 448 mg/l / 23 d

Analytisch volgen: neen

Proef stof: TMT (15%)

Methode: DIN ISO 9509

Chronische toxiciteit
watervlooiën

EC50 semi-statische test Daphnia magna: 8,39 mg/l / 21 d

eindpunt: sterftecijfer

Analytisch volgen: ja

Proef stof: TMT (zuurvorm)

Methode: OECD 211

NOEC semi-statische test Daphnia magna: 4,3 mg/l / 21 d

eindpunt: Reproductie en groei

Analytisch volgen: ja

Proef stof: TMT (zuurvorm)

Methode: OECD 211

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid

aëroob

inoculum: Organische slik

Blootstellingstijd: 28 d

Resultaat: 0 % Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Proef stof: TMT (15%)

Methode: OECD 302 B

anaëroob

inoculum: Organische slik

Blootstellingstijd: 60 d

Resultaat: 0 % Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Proef stof: TMT (15%)

Methode: Kooldioxide-ontwikkelingstest

Chemisch zuurstofverbruik
(CZV)

139800 mg/l

Proef stof: TMT (15%)

Methode: DEV H 41

Biochemisch zuurstofverbruik
(BZV)

0 mg/g

Concentratie: 16 mg/l (BZV5)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	12 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Proef stof: TMT (60%)

Methode: DEV H5/a2 (verduunningsmethode)

0 mg/g

Concentratie: 64 mg/l (BZV5)

Proef stof: TMT (15%)

(berekend uit TMT 60%)

AOX

Het product bevat geen organisch gebonden halogeen.

Verdere informatie

Wordt aan actief-slib geadsorbeerd

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit

Geen gegevens beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Volgens de criteria van de REACH-verordening geen PBT-, vPvB-stof.

12.6. Andere schadelijke effecten

Verdere informatie

Bevat geen zware metalen en verbindingen overeenkomstig de EG-richtlijn nr. 76/464

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

product

Restanten en niet-herbruikbare oplossingen aanbieden aan een vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

Afvoer volgens de plaatselijke voorschriften.

Eventueel verantwoordelijke instantie aanspreken.

Eventueel:

Raadpleeg fabrikant/leverancier voor informatie over terugwinning/recycling.

Afval als pure stof verpakken en aanduiden. Aanduidingsetiket op de aangeleverde vaten tót de verwijdering niet er af halen.

Ongereinigde verpakkingen

Lege verpakkingen voor verwijdering uitspoelen; aanbevolen reinigingsmiddel: water.

Gewassen verpakkingsmateriaal aanbieden aan plaatselijke recyclebedrijven.

Afvalstofnummer

Het afvalcodenummer dient conform het Europese afvalregister (EU-beslissing inzake afvalregister 2000/532/EG) in overleg met de verwerker/fabrikant/de overheid te worden vastgelegd.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Het product is geclassificeerd als ongevaarlijk overeenkomstig de vervoersvoorschriften.

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	13 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



- | | |
|---|-----|
| 14.1. VN-nummer: | -- |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: | -- |
| 14.3. Transportgevarenklasse(n): | -- |
| 14.4. Verpakkingsgroep: | -- |
| 14.5. Milieugevaren: | -- |
| 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: | Nee |

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel****Nationale wetgeving**

Arbeidsveiligheidsvoorschriften: Men dient te controleren of volgens de ter zake geldende nationale rechtsgrondslagen stofspectifieke arbeidsgeneeskundige voorzorgonderzoeken in regelmatige intervallen dienen te worden aangeboden resp. dienen te worden voorgeschreven.

Andere verordeningen

Houdt u zich aan annex XVII van de EU verordening 1907/2006 (beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen) evenals de wijzigingen hierop.

Vergunning

Europa (EINECS/ELINCS)	Y
USA (TSCA)	Y
Canada (DSL)	Y
Australië (AICS)	Y
Japan (MITI)	Y
Korea (TCCL)	Y
Filippijnen (PICCS)	Y
China	Y
Zwitserland	Y
Nieuw-Zeeland	Y
Taiwan (ECS)	Y

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordeling Voor dit product werd een stofveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Classificatie en toegepaste procedure ter herleiding van de inschaling voor mengsels overeenkomstig de EU-verordening (EG) nummer 1272/2008 (CLP)

Classificatie	Classificatieprocedure
Eye Dam./Eye Irrit., 2, H319	Beoordeling van de gevaareigenschappen en beslissing over de classificatie overeenkomstig EG-verordening 1272/2008 hoofdstuk 2.

relevante H-zinnen uit hoofdstuk 3

H302	: Schadelijk bij inslikken.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	14 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	

**Verdere informatie**

Verdere informatie

Gegevens voor de opstelling van het dataveiligheidsblad uit de aanwezige studies en de literatuur.

Verdere informatie over de eigenschappen van het product kunnen uit het productdatablad of de product-brochure worden gehaald.

Beoordeling van de gevaareigenschappen en beslissing over de classificatie overeenkomstig EG-verordening 1272/2008 hoofdstuk 2.

Wijzigingen die zijn aangebracht na het verschijnen van de vorige uitgave worden gemarkeerd in de kantlijn. Deze uitgave vervangt alle vroegere versies.

Onze informatie komt overeen met onze huidige kennis en ervaring naar eer en geweten. Wij geven deze echter door zonder hiermee een verbintenis aan te gaan. Wijzigingen in het kader van de technische vooruitgang en de verdere bedrijfsontwikkeling blijven voorbehouden. Onze informatie beschrijft alleen de hoedanigheid van onze producten en prestaties en vormen geen garantie. De afnemer wordt niet ontheven van een zorgvuldige toetsing van de functies resp. Toepassingsmogelijkheden van de producten door hiertoe gekwalificeerd personeel. Dit geldt ook ten aanzien van het veiligstellen van beschermde rechten van derden. De vermelding van handelsnamen van andere ondernemingen vormt geen aanbeveling en sluit het gebruik van andere gelijksoortige producten niet uit.

Legenda

ADR	Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ADN	Europese overeenkomst betreffende het transport van gevaarlijke goederen over binnenwateren
ASTM	Amerikaanse maatschappij voor het testen van materialen
ATP	Aanpassing aan de technische vooruitgang
BCF	Bioconcentratiefactor
BetrSichV	Bedrijfsveiligheidsverordening
c.c.	gesloten vat
CAS	Maatschappij voor het verstrekken van CAS-nummers
CESIO	Europese comité voor organische tensiden en de tussenproducten ervan
ChemG	Chemicaliënwet (Duitsland)
CMR	carcinogeen-mutageen-reproductietoxisch
DIN	Duits Instituut voor Standaardisatie
DMEL	Afgeleid minimaal-effect-niveau
DNEL	Afgeleid nul-effect-niveau
EINECS	Europese chemicaliëninventaris
EC50	gemiddeld effectieve concentratie
GefStoffV	Verordening betreffende gevaarlijke stoffen
GGVSEB	Verordening betreffende gevaarlijke stoffen voor weg-, spoor- en binnenvaartvervoer
GGVSee	Verordening betreffende gevaarlijke stoffen voor zeetransport
GLP	Goede laboratoriumpraktijk
GMO	Genetisch modificeerbaar organisme
IATA	Internationale vlucht-transport-vereniging
ICAO	Internationale burgerluchtvaartorganisatie
IMDG	Internationale code voor gevaarlijke stoffen over zee
ISO	Internationale Organisatie voor Standaardisatie
LOAEL	Laagste dosis van een toegediende chemische stof, waarbij in de dierproef nog schadelijke effecten werden waargenomen.
LOEL	Laagste dosis van een toegediende chemische stof, waarbij in de dierproef nog effecten werden waargenomen.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	15 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



NOAEL	Hoogste dosis van een stof, die ook bij continu opname geen herkenbare en meetbare schadelijke effecten achterlaat.
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effect
NOEL	Dosis zonder waargenomen effect
o. c.	open vat
OECD	Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling
OEL	Luchtgrenswaarden op de werkplek
PBT	Persistent, bioaccumulatief, toxisch
PEC	Voorspelde milieuconcentratie
PNEC	Voorspelde concentratie in het betreffende milieumedium, waarbij geen schadelijk milieueffect meer optreedt.
REACH	REACH-registratie
RID	Regeling m.b.t. het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen in het spoorwegverkeer
STOT	Specifieke doelorgaan toxiciteit
SVHC	Bijzonder zorgwekkende stoffen
TA	Technische richtlijn
TPR	Derde als vertegenwoordiger (art. 4)
TRGS	Technische regels voor gevaarlijke stoffen
VCI	Vereniging van de chemische industrie
vPvB	zeer persistent, zeer bioaccumuleerbaar
VOC	vluchtige organische substanties
VwVws	Administratieve instructie voor de classificatie van watergevaarlijke stoffen
WGK	Waterverontreinigingsklasse
WHO	Wereldgezondheidsorganisatie

VEILIGHEIDSGEGEGEVENSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie: 6.15 / NL
Datum van herziening: 22.01.2016
Opsteldatum: 26.09.2001
vervangt versie: 6.14
Pagina: 16 / 49

materiaalnr. 9903
2832
specificatie 101001
VA-Nr
0469
7166



Aanhangsel: blootstellingsscenario - inhoudsopgave

ES1 - Aanwending: formulering

- Hoofdgebruikersgroep : **SU3** - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Milieulozingscategorie : **ERC2** - Formulering van preparaten
- Procescategorie : **PROC8b** - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.
PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

ES2 - Aanwending: Neerslaan van zware metalen in afvalwater en waswater van (grote) verbrandingsinstallaties

- Hoofdgebruikersgroep : **SU3** - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Milieulozingscategorie : **ERC4** - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
- Gebruikssector : **SU23**- Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
- Procescategorie : **PROC2** - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

ES3 - Aanwending: Neerslaan van zware metalen in statische wassers van (grote) verbrandingsinstallaties

- Hoofdgebruikersgroep : **SU3** - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
- Milieulozingscategorie : **ERC4** - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
- Gebruikssector : **SU23**- Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie: 6.15 / NL
Datum van herziening: 22.01.2016
Opsteldatum: 26.09.2001
vervangt versie: 6.14
Pagina: 17 / 49

materiaalnr. 9903
2832
specificatie 101001
VA-Nr
0469
7166



Procescategorie : **PROC1** - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk
PROC2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

ES4 - Aanwending: Neerslaan van zware metalen in afvalwater van de industrie sectoren oppervlaktetechniek, mijnbouw, chemische synthese, fotografie

Hoofdgebruikersgroep : **SU3** - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Milieulozingscategorie : **ERC4** - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Gebruikssector : **SU2a**- Winning van delfstoffen (geen offshore)
SU9- Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
SU14- Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen
SU15- Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten

Procescategorie : **PROC2** - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling
PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

ES5 - Aanwending: Immobilisering van zware metalen in vaste stoffen binnens- en buitenshuis

Hoofdgebruikersgroep : **SU22** - Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

Milieulozingscategorie : **ERC8c** - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix
ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

Procescategorie : **PROC8b** - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.
PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen
PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen
PROC13 - Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **18 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166



VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	19 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



1e Korte titel van het expositiescenario - ES1: formulering

Hoofdgebruikersgroep	: SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieulozingscategorie	: ERC2 - Formulering van preparaten
Procescategorie	: PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens

2.1. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van het milieu aan: ERC2: Formulering van preparaten

gebruikte hoeveelheid

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	: 1,5 ton / dag
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	: 300 ton/jaar
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof

Frequentie en duur van het gebruik

Eenmalige blootstelling	: 200 dagen/jaar
-------------------------	------------------

Andere mogelijke bedrijfsvoorwaarden, die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	: 200
Blootstellings- of lozingsfactor: lucht	: 0,003 %
Blootstellings- of lozingsfactor: bodem	: 0,01 %
Blootstellingspercentage lucht	: 0,0375 kg/dag
Opmerkingen	: De afvoerlucht moet zo worden behandeld dat $\geq 99,9\%$ reinigingsprestatie wordt bereikt.
Blootstellingspercentage water	: 5,2 kg/dag
Blootstellingspercentage bodem	: 0,15 kg/dag

Met gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallaties verband houdende voorwaarden en maatregelen

Soort afvalwaterzuiveringsinstallatie	: Gemeentelijke STP
Stroomsnelheid van de uitstoot van de waterzuiveringsinstallatie	: 52100 m ³ /d
Zuiveringsslibbehandeling	: Geen zuiveringsslib op de bodem aanbrengen

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	20 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



2.5. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

Producteigenschappen

Opmerkingen	: 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op het moment van gebruik)	: vloeibaar

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik	: 8 uren/dag
----------------------------	--------------

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten ruimten	: binnen
Luchtverversingshoeveelheid per uur	: 3

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Effectiviteit: 90 %

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.6. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Producteigenschappen

Opmerkingen	: 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op het moment van gebruik)	: vloeibaar

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik	: 8 uren/dag
----------------------------	--------------

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten ruimten	: binnen
---	----------

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	21 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Luchtverversingshoeveelheid per : 3
uur

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Effectiviteit: 90 %
Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.7. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : binnen
ruimten
Luchtverversingshoeveelheid per : 3
uur

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **22 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**3. Schatten van de blootstelling en verwijzing naar de overeenkomstige bron****Milieu**

bijdragend scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	compartiment	Blootstelling sniveau	RCR	Opmerkingen
ERC2	EUSES v2.1		zoet water	0,0735 µg/l	0,000583	
ERC2	EUSES v2.1		zoetwatersedi ment	0,342 µg/kg drooggewic ht	0,000285	
ERC2	EUSES v2.1		zeewater	0,997 µg/l	0,079	
ERC2	EUSES v2.1		zeesediment	0,0047 mg/kg drooggewic ht	0,039	
ERC2	EUSES v2.1		STP	0,0997 mg/l	0,00593	
ERC2	EUSES v2.1		grond	0,168 µg/kg drooggewic ht	0,00089	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **23 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**Werknemers**

bijdragen d scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	waarde type	Blootstellin gsniveau	RCR	Opmerkingen
PROC8B	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,152 mg/m ³	0,043	TMT (15%)
PROC8B	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,206 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC8B	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,249	TMT (15%)
PROC9	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,152 mg/m ³	0,043	TMT (15%)
PROC9	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,103 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,103	TMT (15%)
PROC9	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,146	TMT (15%)
PROC15	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,152 mg/m ³	0,043	TMT (15%)
PROC15	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0514 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,051	TMT (15%)
PROC15	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,094	TMT (15%)

4. Richtlijn voor nageschakelde gebruikers, om te beoordelen of de gebruiker binnen de vastgelegde grenzen werkt

Met betrekking tot de schaal zie:
geen verdere relevante informatie beschikbaar.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	24 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**1e Korte titel van het expositiescenario - ES2: Neerslaan van zware metalen in afvalwater en waswater van (grote) verbrandingsinstallaties**

Hoofdgebruikersgroep	: SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieulozingscategorie	: ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Gebruikssector	: SU23 - Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
Procescategorie	: PROC2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

2.1. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van het milieu aan:**ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen****gebruikte hoeveelheid**

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	: 0,6 ton / dag
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	: 215 ton/jaar
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof

Frequentie en duur van het gebruik

Eenmalige blootstelling	: 365 dagen/jaar
-------------------------	------------------

Milieufactoren, die door het risicomanagement niet worden beïnvloed

ademstroomsnelheid	: 18000 m ³ /d
--------------------	---------------------------

Andere mogelijke bedrijfsvoorwaarden, die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	: 365
Blootstellings- of lozingsfactor: lucht	: 0,001 %
Blootstellings- of lozingsfactor: water	: 0,015 %
Blootstellings- of lozingsfactor: bodem	: 5 %
Blootstellingspercentage lucht	: 0,006 kg/dag
Opmerkingen	: De afvoerlucht moet zo worden behandeld dat >= 99,9% reinigingsprestatie wordt bereikt.
Blootstellingspercentage water	: 0,09 kg/dag

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	25 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Blootstellingspercentage bodem : 29,45 kg/dag

Met gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallaties verband houdende voorwaarden en maatregelen

Soort : Gemeentelijke STP
afvalwaterzuiveringsinstallatie

Stroomsnelheid van de uitstoot : 2000 m³/d
van de waterzuiveringsinstallatie

Zuiveringsslibbehandeling : Zuiveringsslib verbrandingsoven

2.2. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.3. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

VEILIGHEIDSGEINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	26 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.4. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Effectiviteit: 90 %
Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	27 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	

**2.5. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:**

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Effectiviteit: 90 %

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **28 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**3. Schatten van de blootstelling en verwijzing naar de overeenkomstige bron****Milieu**

bijdragend scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	compartiment	Blootstelling sniveau	RCR	Opmerkingen
ERC4	EUSES v2.1		zoet water	0,0045 mg/l	0,036	
ERC4	EUSES v2.1		zoetwatersedi ment	0,0209 mg/kg drooggewic ht	0,017	
ERC4	EUSES v2.1		zeewater	0,449 µg/l	0,036	
ERC4	EUSES v2.1		zeesediment	0,0021 mg/kg drooggewic ht	0,017	
ERC4	EUSES v2.1		STP	0,0449 mg/l	0,00268	
ERC4	EUSES v2.1		grond	0,0046 mg/kg drooggewic ht	0,028	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **29 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**Werknemers**

bijdragen d scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	waarde type	Blootstellin gsniveau	RCR	Opmerkingen
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,236	TMT (15%)
PROC3	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC3	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,1029 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,103	TMT (15%)
PROC3	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,133	TMT (15%)
PROC4	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC4	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,1029 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,103	TMT (15%)
PROC4	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,133	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,236	TMT (15%)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	30 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



4. Richtlijn voor nageschakelde gebruikers, om te beoordelen of de gebruiker binnen de vastgelegde grenzen werkt

Met betrekking tot de schaal zie:
geen verdere relevante informatie beschikbaar.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	31 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**1e Korte titel van het expositiescenario - ES3: Neerslaan van zware metalen in statische wassers van (grote) verbrandingsinstallaties**

Hoofdgebruikersgroep	: SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieulozingscategorie	: ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Gebruikssector	: SU23 - Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
Procescategorie	: PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

2.1. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van het milieu aan:**ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen****gebruikte hoeveelheid**

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	: 0,137 ton / dag
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	: 50 ton/jaar
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof

Frequentie en duur van het gebruik

Eenmalige blootstelling	: 365 dagen/jaar
-------------------------	------------------

Milieufactoren, die door het risicomanagement niet worden beïnvloed

ademstroomsnelheid	: 18000 m ³ /d
--------------------	---------------------------

Andere mogelijke bedrijfsvoorwaarden, die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	: 365
Blootstellings- of lozingsfactor: lucht	: 0,1 %
Blootstellings- of lozingsfactor: bodem	: 5 %
Blootstellingspercentage water	: 0 kg/dag
Opmerkingen	: gesloten systeem
Opmerkingen	: Geen blootstelling aan het milieu
Blootstellingspercentage lucht	: 0,14 kg/dag
Opmerkingen	: De afvoerlucht moet zo worden behandeld dat >= 99,9% reinigingsprestatie wordt bereikt.
Blootstellingspercentage bodem	: 6,85 kg/dag

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	32 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Met gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallaties verband houdende voorwaarden en maatregelen

Soort : Gemeentelijke STP
afvalwaterzuiveringsinstallatie

Stroomsnelheid van de uitstoot : 2000 m³/d
van de waterzuiveringsinstallatie

2.2. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan: PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Veiligheidsbril met zijkanten volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.3. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan: PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	33 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemerblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.4. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemerblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Effectiviteit: 90 %
Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **34 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**3. Schatten van de blootstelling en verwijzing naar de overeenkomstige bron****Milieu**

bijdragend scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	compartiment	Blootstelling sniveau	RCR	Opmerkingen
ERC4	EUSES v2.1		zoet water	0,293 ng/l	< 0,01	
ERC4	EUSES v2.1		zoetwatersedi ment	1,37 ng/kg drooggewic ht	< 0,01	
ERC4	EUSES v2.1		zeewater	0,0299 ng/l	< 0,01	
ERC4	EUSES v2.1		zeesediment	0,139 ng/kg drooggewic ht	< 0,01	
ERC4	EUSES v2.1		STP	0 mg/l	0	
ERC4	EUSES v2.1		grond	1,01 µg/kg drooggewic ht	0,00605	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **35 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**Werknemers**

bijdragen d scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	waarde type	Blootstellin gsniveau	RCR	Opmerkingen
PROC1	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,0106 mg/m ³	< 0,01	TMT (15%)
PROC1	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,0051 mg/kg lichaamsge wicht/dag	< 0,01	TMT (15%)
PROC1	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		< 0,01	TMT (15%)
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,236	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,236	TMT (15%)

4. Richtlijn voor nageschakelde gebruikers, om te beoordelen of de gebruiker binnen de vastgelegde grenzen werkt

Met betrekking tot de schaal zie:
geen verdere relevante informatie beschikbaar.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	36 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**1e Korte titel van het expositiescenario - ES4: Neerslaan van zware metalen in afvalwater van de industriële sectoren oppervlaktetechniek, mijnbouw, chemische synthese, fotografie**

Hoofdgebruikersgroep	: SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Milieulozingscategorie	: ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Gebruikssector	: SU2a - Winning van delfstoffen (geen offshore) SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
Procescategorie	: PROC2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

2.1. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van het milieu aan:**ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen****gebruikte hoeveelheid**

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	: 0,7 ton / dag
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	: 35 ton/jaar
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof

Frequentie en duur van het gebruik

Eenmalige blootstelling	: 50 dagen/jaar
-------------------------	-----------------

Milieufactoren, die door het risicomanagement niet worden beïnvloed

ademstroomsnelheid	: 18000 m³/d
--------------------	--------------

Andere mogelijke bedrijfsvoorwaarden, die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	: 50
Blootstellings- of lozingsfactor: lucht	: 0,1 %
Blootstellings- of lozingsfactor: bodem	: 5 %
Blootstellingspercentage water	: 1,8 kg/dag
Blootstellingspercentage lucht	: 0,7 kg/dag

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	37 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



- Opmerkingen : De afvoerlucht moet zo worden behandeld dat $\geq 99,9\%$ reinigingsprestatie wordt bereikt.
- Blootstellingspercentage bodem : 35 kg/dag

Met gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallaties verband houdende voorwaarden en maatregelen

- Soort : Gemeentelijke STP
afvalwaterzuiveringsinstallatie
- Stroomsnelheid van de uitstoot : 2000 m³/d
van de waterzuiveringsinstallatie
- Zuiveringsslibbehandeling : Zuiveringsslib verbrandingsoven

2.2. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Producteigenschappen

- Opmerkingen : 15 %
- Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

- Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

- in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

- Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
- Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

- Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
- Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
- Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.3. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

Producteigenschappen

- Opmerkingen : 15 %
- Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	38 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.4. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op : vloeibaar
het moment van gebruik)

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 8 uren/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten : buitendeurs
ruimten

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Effectiviteit: 90 %
Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	39 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



2.5. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

Producteigenschappen

Opmerkingen	: 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op het moment van gebruik)	: vloeibaar

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik	: 8 uren/dag
----------------------------	--------------

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten ruimten	: buitendeurs
---	---------------

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Effectiviteit: 90 %

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **40 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**3. Schatten van de blootstelling en verwijzing naar de overeenkomstige bron****Milieu**

bijdragend scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	compartiment	Blootstelling sniveau	RCR	Opmerkingen
ERC4	EUSES v2.1		zoet water	0,09 mg/l	0,71	
ERC4	EUSES v2.1		zoetwatersedi ment	0,42 mg/kg drooggewic ht	0,35	
ERC4	EUSES v2.1		zeewater	0,0089 mg/l	0,71	
ERC4	EUSES v2.1		zeesediment	0,042 mg/kg drooggewic ht	0,35	
ERC4	EUSES v2.1		STP	0,9 mg/l	0,054	
ERC4	EUSES v2.1		grond	0,0065 mg/kg drooggewic ht	0,039	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **41 / 49**

materiaalnr.

9903**2832**

specificatie

101001

VA-Nr

0469**7166****Werknemers**

bijdragen d scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	waarde type	Blootstellin gsniveau	RCR	Opmerkingen
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC2	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,236	TMT (15%)
PROC3	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC3	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,1029 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,103	TMT (15%)
PROC3	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,133	TMT (15%)
PROC4	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC4	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,1029 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,103	TMT (15%)
PROC4	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,133	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1064 mg/m ³	0,03	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,236	TMT (15%)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	42 / 49	VA-Nr	
			0469
		7166	



4. Richtlijn voor nageschakelde gebruikers, om te beoordelen of de gebruiker binnen de vastgelegde grenzen werkt

Met betrekking tot de schaal zie:
geen verdere relevante informatie beschikbaar.

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	43 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**1e Korte titel van het expositiescenario - ES5: Immobilisering van zware metalen in vaste stoffen binnens- en buitenshuis**

Hoofdgebruikersgroep	: SU22 - Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Milieulozingscategorie	: ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8f - Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
Procescategorie	: PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen PROC11 - Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13 - Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

2.1. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van het milieu aan:**ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix****gebruikte hoeveelheid**

Dagelijkse hoeveelheid voor grootschalig gebruik	: 0,00055 kg/d
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof
Jaarlijks volume voor wijdverbreid, grootschalig verbruik	: 1 ton/jaar
Opmerkingen	: m.b.t.: 100% actieve stof

Frequentie en duur van het gebruik

Eenmalige blootstelling	: 365 dagen/jaar
-------------------------	------------------

Milieufactoren, die door het risicomanagement niet worden beïnvloed

ademstroomsnelheid	: 18000 m ³ /d
--------------------	---------------------------

Andere mogelijke bedrijfsvoorwaarden, die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

Aantal emissiedagen per jaar	: 365
Blootstellings- of lozingsfactor: lucht	: 15 %
Blootstellings- of lozingsfactor: water	: 1 %
Blootstellings- of lozingsfactor: bodem	: 5 %

Met gemeentelijke afvalwaterzuiveringsinstallaties verband houdende voorwaarden en maatregelen

Soort afvalwaterzuiveringsinstallatie	: Gemeentelijke STP
Stroomsnelheid van de uitstoot van de waterzuiveringsinstallatie	: 2000 m ³ /d

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	44 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**2.2. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:****PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.****Producteigenschappen**

Opmerkingen	: 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op het moment van gebruik)	: vloeibaar

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik	: 8 uren/dag
----------------------------	--------------

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten ruimten	: binnendeurs
Luchtverversingshoeveelheid per uur	: 3

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Effectiviteit: 90 %

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.3. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:**PROC10: Met roller of kwast aanbrengen****Producteigenschappen**

Opmerkingen	: 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op het moment van gebruik)	: vloeibaar

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik	: 8 uren/dag
----------------------------	--------------

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaaln.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	45 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



in de buitenlucht / in gesloten ruimten : binnendeurs
Luchtverversingshoeveelheid per uur : 3

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Draag adembescherming.
Effectiviteit: 90 %
geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Effectiviteit: 90 %
Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166
Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

**2.4. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:
PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen**

Producteigenschappen

Opmerkingen : 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op het moment van gebruik) : vloeibaar

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik : 15 minuten/dag

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten ruimten : binnendeurs

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.
Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

Draag adembescherming.
Effectiviteit: 95 %

VEILIGHEIDSGEGEVINGEN (EC 1907/2006)

TMT 15®

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	46 / 49	VA-Nr	0469
		7166	



geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Effectiviteit: 90 %

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.

Effectiviteit: 90 %

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

2.5. Bijdragend scenario ter controle van de blootstelling van de werknemer aan:

PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten

Producteigenschappen

Opmerkingen	: 15 %
Fysische / lichamelijke vorm (op het moment van gebruik)	: vloeibaar

Frequentie en duur van het gebruik

Frequentie van het gebruik	: 8 uren/dag
----------------------------	--------------

Overige gebruiksvoorwaarden met invloed op de werknemberblootstelling

in de buitenlucht / in gesloten ruimten	: binnendeurs
Luchtverversingshoeveelheid per uur	: 3

Technische voorwaarden en maatregelen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

Met de lichaamsbescherming, de hygiëne en de beoordeling van met gezondheidsaspecten verband houdende voorwaarden en maatregelen

geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Effectiviteit: 90 %

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsspecificatieblad.

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsspecificatieblad.

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
Datum van herziening: **22.01.2016**
Opsteldatum: **26.09.2001**
vervangt versie: **6.14**
Pagina: **47 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
specificatie **101001**
VA-Nr
0469
7166

**3. Schatten van de blootstelling en verwijzing naar de overeenkomstige bron****Milieu**

bijdragend scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandigheden	compartiment	Blootstelling sniveau	RCR	Opmerkingen
ERC8f	EUSES v2.1		zoet water	0,567 ng/l	< 0,01	
ERC8f	EUSES v2.1		zoetwatersedi ment	2,64 ng/kg drooggewic ht	< 0,01	
ERC8f	EUSES v2.1		zeewater	0,057 ng/l	< 0,01	
ERC8f	EUSES v2.1		zeesediment	0,267 ng/kg drooggewic ht	< 0,01	
ERC8f	EUSES v2.1		STP	2,74 µg/l	< 0,01	
ERC8f	EUSES v2.1		grond	0,385 ng/kg drooggewic ht	< 0,01	

VEILIGHEIDSinFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie: **6.15 / NL**
 Datum van herziening: **22.01.2016**
 Opsteldatum: **26.09.2001**
 vervangt versie: **6.14**
 Pagina: **48 / 49**

materiaalnr. **9903**
2832
 specificatie **101001**
 VA-Nr
7166

**Werknemers**

bijdragen d scenario	Methode voor de beoordeling van de blootstelling	Specifieke omstandighede n	waarde type	Blootstellin gsniveau	RCR	Opmerkingen
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,152 mg/m3	0,043	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC8b	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,249	TMT (15%)
PROC10	ART 1.0		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,1 mg/m ³	0,028	TMT (15%)
PROC10	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,4114 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,411	TMT (15%)
PROC10			Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,44	TMT (15%)
PROC11	ART 1.0		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,475 mg/m3	0,135	TMT (15%)
PROC11	RISKOOFDER M v2.1		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,812 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,812	TMT (15%)
PROC11			Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,946	TMT (15%)
PROC13	ECETOC TRA		Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	0,152 mg/m3	0,043	TMT (15%)
PROC13	ECETOC TRA		Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,2057 mg/kg lichaamsge wicht/dag	0,206	TMT (15%)
PROC13	ECETOC TRA		Werknemer - gecombineerd , lange termijn - systemisch		0,249	TMT (15%)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD (EC 1907/2006)**TMT 15®**

Versie:	6.15 / NL	materiaalnr.	
Datum van herziening:	22.01.2016		9903
Opsteldatum:	26.09.2001	2832	
vervangt versie:	6.14	specificatie	101001
Pagina:	49 / 49	VA-Nr	0469
		7166	

**4. Richtlijn voor nageschakelde gebruikers, om te beoordelen of de gebruiker binnen de vastgelegde grenzen werkt**

Met betrekking tot de schaal zie:
geen verdere relevante informatie beschikbaar.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

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

1.1. Productidentificatie

Andere namen of synoniemen van de stof of het mengsel FOODPRO FAF9806

Versienummer 5.1

Revisiedatum 06/11/2013

Datum van vervanging 06/03/2013

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

Geïdentificeerd gebruik Antischuimmiddel voor de voedingsindustrie

Ontraden gebruik Geen bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

GE Water & Process Technologies BVBA

Toekomstlaan 54

Industriepark Wolfstee

2200 HERENTALS

tel : +32 14 / 25 91 11

Fax: +32 14 / 25 91 12

e-mailadres: emea.productstewardship@ge.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Meertalig noodnummer (24/7)

Europa, Midden-Oosten, Afrika, Israël (Europa en Engels sprekende landen):

+44(0)1235 239670

Midden-Oosten en Afrika (Arabisch sprekende landen):

+44(0)1235 239671

Officieel adviesorgaan :

ANTIGIFCENTRUM

Bruynstraat 1

B-1120 BRUSSEL

+ 32 70 245 245

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG zoals gewijzigd

Samenvatting van de gevaren

Fysieke gevaren Niet ingedeeld voor fysieke gevaren.

Gezondheidseffecten Niet ingedeeld voor gezondheidsgevaren.

Milieugevaren Niet ingedeeld voor milieugevaren.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gevarenpictogrammen Geen.

signaalwoord Geen.

Gevarenaanduidingen Het mengsel voldoet niet aan de criteria voor indeling.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

Aanvullende etiketteringsinformatie Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

2.3. Andere gevaren Niet toegewezen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving Polymeeroplossing

De bestanddelen zijn niet gevaarlijk of zijn onder de vereiste openbaringslimieten.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	Naar frisse lucht brengen.
Contact met de huid	Onmiddellijk wassen met veel zeep en water.
Contact met de ogen	Spoel onmiddellijk met veel water.
Inslikken	De mond spoelen met water.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten Niet van toepassing.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Koolzuur, poeder, schuim, watersproeistraal (nevel).
Ongeschikte blusmiddelen	Niet beschikbaar

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Vorming van CO - COx in geval van brand.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	Persluchtmasker. (CEN : EN 137) Beschermd kleding (CEN : EN 469) Beschermd handschoenen (CEN : EN 659) Helm (CEN : EN 443)
Speciale brandbestrijdingsprocedures	Standaard brandbestrijdingsprocedures toepassen en rekening houden met de gevaren die de overige betrokken materialen kunnen opleveren. Voorkom dat gemorst materiaal en bluswater wegstroomt naar openbare riolen of de onmiddellike omgeving.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten	Beschermd kleding
Voor de hulpdiensten	Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen Voorkom dat het product onverdund in riool/oppervlaktewater terechtkomt. Accidentele lozing van grote hoeveelheden in het aquatisch milieu kan schadelijk zijn voor het in water levende organismen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal Opnemen in inert absorberend materiaal en verwijderen via erkende afvalverwerkingsmaatschappij. Kleine lekkages met veel water wegspreiden.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Pas de normale procedures toe voor chemische producten.
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	In goed gesloten verpakking bewaren. Gescheiden houden van sterke zuren en oxidatiemiddelen. Opslaan in een koele, goed geventileerde ruimte.
7.3. Specifiek eindgebruik	Enkel voor beroepsmatige en industriële gebruikers.
Houdbaarheidsduur	720 Dagen

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling	Geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.
Biologische grenswaarden	Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.
Aanbevolen monitoringsprocedures	Niet beschikbaar
Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)	Niet beschikbaar
Voorspelde concentratie zonder effect (PNECS)	Niet beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen	Goed ventileren.
---------------------------------	------------------

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht	Veiligheidsbril. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Veiligheidshandschoenen (plastic, ondoordringbaar) (Bescherming tegen kortstondig contact) Neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) CEN : EN 420
- Andere maatregelen	Beschermende kleding indien spatten of herhaald contact met het product waarschijnlijk is. CEN : EN 340
Bescherming van de ademhalingswegen	Niet vereist.
Thermische gevaren	Niet beschikbaar
Beheersing van milieublootstelling	Vermijd lozing in publieke riolering of onmiddellijke omgeving.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk

Kleur	Kleurloos tot geel.
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Zacht
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (in water)	5,5 (5% SOL.)
Smeltpunt/vriespunt	-26 °C
Beginkookpunt en kooktraject	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

Vlampunt	> 100 °C P-M(CC)
Verdampingssnelheid	< 1 (ether=1)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	
Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Dampspanning	< 1 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	> 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,01
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Solubilities	
Oplosbaarheid in water	0 %
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	325 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Percentage vluchtig	0 (Geschat)
Schenkpunt	-23 °C
Houdbaarheidsduur	720 Dagen

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Niet beschikbaar
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Niet van toepassing.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Niet blootstellen aan vocht.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke zuren en/of oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Vorming van CO - COx in geval van brand.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
FOODPRO FAF9806 (Mengsel)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 5000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule) Acuut Oraal LD50 Rat: > 5000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule)

Acute toxiciteit Niet geclassificeerd.

Materiaalnaam: FOODPRO FAF9806



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

Huidcorrosie/-irritatie	Niet geclassificeerd.
Sensibilisatie van de luchtwegen	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.
Kankerverwekkend-vermogen	Niet geclassificeerd.
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inslikken	Kan lichte gastro-intestinale irritatie veroorzaken.
Inademing	Langdurige of herhaalde blootstelling kan kortstondige irritatie veroorzaken
Contact met de huid	Langdurig of herhaald contact kan kortstondige irritatie veroorzaken .
Contact met de ogen	Langdurig of herhaald contact kan kortstondige irritatie veroorzaken.

Verschuiven Niet beschikbaar

Informatie over het mengsel Niet bekend.

versus informatie over de stof

Overige informatie Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product	Soorten	Testresultaten
FOODPRO FAF9806 (CAS Mengsel)		
	LC50	Pimephales promelas
		695 mg/l, Static Renewal Bioassay, 96 uur
Kreeftachtigen	LC50	Daphnia magna
		880 mg/l, Static Renewal Bioassay, 48 uur
	NOEL	Daphnia magna
		312 mg/l, Static Renewal Bioassay, 48 uur

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

	CO2 Evolutie (Gemodificeerde Sturm Test) (OECD 301B)
	> 60 % degradatie in 28 dagen
	Testen tonen aan dat dit product makkelijk biodegradeerbaar is.
- CZV (mgO2/g)	2200
- BZV 5 (mgO2/g)	5
- BZV 28 (mgO2/g)	9
- Closed Bottle Test (% Degradatie in 28 dagen)	0
- Zahn-Wellens Test (% Degradatie in 28 dagen)	7
- TOC (mg C/g)	570

12.3. Bioaccumulatie Niet beschikbaar

Bioconcentratiefactor (BCF) Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

PBT- en

zPzB-beoordeling



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

12.6. Andere schadelijke effecten Geen.

Conclusie Het product wordt niet ingedeeld als gevaarlijk voor het milieu.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Verontreinigde verpakking In overeenstemming met gecontroleerde afval reglementering.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 02, 15 01 04
15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd).
15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval).
15 01 02 Kunststofverpakking
15 01 04 Metalen verpakking.
Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.

Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering In overeenstemming met gecontroleerde afval reglementering.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 06
16 Niet elders in de lijst genoemd afval.
16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten.
16 03 06 Organisch afval
Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR
Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RID
Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

ADN
Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IATA
Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

IMDG
Niet gereguleerd als gevaarlijke goederen.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-regelgeving

Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I
Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage II
Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 1, als geamendeerd
Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 2, als geamendeerd
Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, deel 3, als geamendeerd
Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 689/2008 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V, als geamendeerd
Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 166/2006 Bijlage II Register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen
Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

Verordening (EG) Nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(1) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) Nr. 143/2011 Bijlage XIV Autorisatieplichtige stoffen

Niet vermeld.

Beperkingen op het gebruik

Verordening (EG) Nr. 1907/2006 REACH Bijlage XVII Stoffen die onderhevig zijn aan beperkingen met betrekking tot marketing en gebruik als geamendeerd

Niet vermeld.

Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk

Niet gereguleerd.

Richtlijn 92/85/EEG (Seveso II) betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

Niet gereguleerd.

Andere EU verordeningen

Richtlijn 96/82/EEG (Seveso II) betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken

Niet gereguleerd.

Richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk

Niet gereguleerd.

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk

Niet gereguleerd.

Overige regelgeving

Het product hoeft niet geëtiketteerd te worden overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten.

Nationale regelgeving

Niet beschikbaar

15.2.

Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

NSF geregistreerd en/of voldoet aan USDA (volgens richtlijn 1998):

Registratie nummer - 146103

Categorie code(s):

G5 Koelings- en retort waterbehandelings-producten

G7 Ketelbehandelingsproducten, stoomfase producten - in contact met non-food producten

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio

Europa

Lijsten van chemische stoffen

Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Op voorraad (ja/nee)*

Ja

Europa

Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)

Neen

*"Ja" geeft aan dat alle bestanddelen van dit product voldoen aan de door het (de) betreffende land(en) gestelde voorraadvereisten.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FOODPRO FAF9806

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Chemical Abstract Service registratie nummer)
TGG 8u: Tijdgewogen gemiddelde over 8 uur
TGG 15 min.: Tijdgewogen gemiddelde over 15 minuten
LD50: Letale dosis, 50%
LC50: Letale concentratie, 50%
EC50: Effectieve concentratie, 50%
NOEL: No Observed Effect Level (Dosis zonder waarneembaar effect)
CZV: Chemisch zuurstofverbruik
BZV: Biochemisch zuurstofverbruik
TOC: Total Organic Carbon (Totale organische koolstof)
CEN: European Committee for Standardisation (Europees comité voor standaardisering)
EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
CLP: Regulation on classification, labeling and packaging of substances and mixtures (Verordening aangaande indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels)
DSD: Dangerous Substances Directive (Gevaarlijke stoffen richtlijn)
ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Europese overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen via de weg)
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europese overeenkomst betreffende internationaal vervoer van gevaarlijke goederen via binnenwateren)
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)
RID: International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway (Internationale voorschriften voor transport van gevaarlijke substanties via de spoorweg)

Referenties

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel

Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.

De fysische, gezondheids- en milieugevaren van dit mengsel zijn beoordeeld door toepassing van de indelingscriteria voor elke gevarenklasse of onderverdeling in delen 2 tot en met 5 van Bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP).

De volledige tekst van alle waarschuwingen of R-zinnen en H-gevarenaanduidingen in de Paragrafen 2 tot en met 15

Geen.

Revisie-informatie

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel: Voor andere personen dan de hulpdiensten

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming: - Bescherming van de handen

Fysische en chemische eigenschappen: Meerdere eigenschappen

Trainingsinformatie

Voorzie training aangaande het veilig gebruik van dit product rekening houdend met het type van toepassing en de blootstellingsscenario's.

Gebaseerd op de EEG richtlijnen / verordeningen

1999/45/EG
2001/118/EG
(EG) nr. 1907/2006 (REACH)
(EC) No 453/2010
(EC) No 1272/2008

Nadere informatie

Correctie in rubriek: 1,2,16

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Name of product	BerkeCID HYDREX 7310
Manufacturer/distributor	ELGA BERKEFELD GMBH Lückenweg 5, D-29227 Celle Phone +49(0)5141-8030, Fax +49(0)5141-803100 E-Mail berkefeld@veoliawater.com Internet www.elga-berkefeld.de
Advice	Labor Phone +49(0)5141-803117
Emergency advice	Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord) Göttingen Phone +49(0)551-19240
Recommended intended purpose(s)	biocide

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification

C; R34
R43
R52/53

R-phrases

34 Causes burns.
43 May cause sensitisation by skin contact.
52/53 Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical characterization

low acid solution of:

Hazardous ingredients

CAS No	EC No	Name	[% weight]	Classification
55965-84-9		mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	< 2,5	T R23/24/25; C R34; R43; N R50-53

4. FIRST AID MEASURES

General information

Remove contaminated soaked clothing immediately and dispose it safely.

In case of inhalation

In case of inhalation of mist seek medical advice.

In case of skin contact

In case of contact with skin wash off immediately with soap and water.

Consult a doctor if skin irritation persists.

In case of eye contact

In case of contact with eyes rinse thoroughly with plenty of water and seek medical advice.

In case of ingestion

Do not induce vomiting.

Call for a doctor immediately.

Rinse out mouth and give plenty of water to drink.

Give plenty of water to drink in small sips.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media

Product does not burn, fire-extinguishing activities according to surrounding.

Special exposure hazards arising from the substance or preparation itself, combustion products, resulting gases

Fire gas of organic material has to be classed invariably as respiratory poison.

In case of fire formation of dangerous gases possible.

Special protective equipment for fire-fighters

Use breathing apparatus with independent air supply.

Do not inhale explosion and/or combustion gases.

Additional information

Collect contaminated firefighting water separately, must not be discharged into the drains.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions

Remove persons to safety.

Use personal protective clothing.

Use breathing apparatus if exposed to vapours/dust/aerosol.

Environmental precautions

Do not seep away runed out product into ground or body of water.

Do not discharge into surface waters/groundwater.

Methods for cleaning up

Disposal according to regulations.

Take up with absorbent material (e.g. general-purpose binder).

7. HANDLING AND STORAGE

Advice on safe handling

Avoid formation of aerosols.

Open and handle container with care!

Take the usual precautions when handling with chemicals.

Advice on protection against fire and explosion

No special measures necessary.

Requirements for storage rooms and vessels

Keep in closed original container.

Prevent penetration into the ground.

Only use containers that are approved specifically for the substance/product.

Advice on storage compatibility

Do not store together with animal feedstuffs.
Do not store together with food.

Further information on storage conditions

Keep container tightly closed, store at cool and aired place, open and handle carefully.
Protect from heat and direct solar radiation.
Protect from heat/overheating.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Respiratory protection

Breathing apparatus in the event of aerosol or mist formation.
Short term: filter apparatus, Filter A/P2

Hand protection

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.
Gloves (acid-resistant)
PVC gloves

Eye protection

tightly fitting goggles

Skin protection

protective clothing

General protective measures

Do not inhale vapours.
Do not inhale aerosols
Avoid contact with eyes.

Hygiene measures

Do not eat or drink when working.
Remove soiled or soaked clothing immediately.
Keep away from food and drink.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Form

liquid

Colour

clear

Odour

characteristic

Important health, safety and environmental information

	Value	Temperature	at	Method	Remark
pH value in delivery state	ca. 3				
boiling point	not determined				
Flash point	not applicable				
Lower explosion limit	not applicable				
Upper explosion limit	not applicable				

	Value	Temperature	at	Method	Remark
Vapour pressure	not determined				
Density	> 1 g/cm ³				
Solubility in water		20 °C			miscible
Explosive properties	none				

10. STABILITY AND REACTIVITY

Materials to avoid

Reactions with oxidising agents.
Reactions with reducing agents.
Reactions with alkalies.

Hazardous decomposition products

No hazardous decomposition products known.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity/Irritability/Sensitization

	Value/Validation	Species	Method	Remark
LD 50 acute oral	> 2000 mg/kg	rat		
LD 50 acute dermal	> 2000 mg/kg	rabbit		
Irritability skin	irritant			
Skin sensitization	sensitizing			

Experiences made from practice

Experiences at humans: may cause hypersensitivity reactions on skin in case of persons suffering from hypersensitivity.
Because of structure symptoms sensitization possible.
Skin: causes strong corrosions.

Additional information

Further hazardous properties can not be excepted
Observe the general safety regulations when handling chemicals.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicological effects

	Value	Species	Method	Validation
Fish	LC50 0,253 mg/l (96 h)	Oncorhynchus mykiss		
Daphnia	EC50 1,3 mg/l (48 h)	Daphnia magna		

General regulation

Do not allow uncontrolled leakage of product into the environment.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste code No.

16 05 08*

Name of waste

discarded organic chemicals consisting of or containing dangerous substances

Wastes marked with an asterisk are considered to be hazardous waste pursuant to Directive 91/689/EEC on hazardous waste.

Recommendations for the product

Remove in accordance with local official regulations.

Recommendations for packaging

Remove in accordance with local official regulations.

Recommended cleansing agent

water

General information

Give to a certified disposal contractor.

Do not empty into drains.

14. TRANSPORT INFORMATION

Land and inland navigation transport ADR/RID

UN 3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)), 8, III

Marine transport IMDG

UN 3265 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)), 8, III

Air transport ICAO/IATA-DGR

UN 3265 Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2Hisothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)), 8, III

15. REGULATORY INFORMATION

Remarks for classification

Applications: disinfectant, liquid biocide

The product is classified and labelled in accordance with EC directives/German regulations on dangerous substances.

Classification

C Corrosive

R-phrases

34 Causes burns.

43 May cause sensitisation by skin contact.

52/53 Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

S-phrases

- | | |
|----------|---|
| 26 | In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. |
| 36/37/39 | Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection. |
| 45 | In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible). |
| 60 | This material and its container must be disposed of as hazardous waste |

Hazardous ingredients for labeling

.Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1), 14 g/kg

National regulations

Restriction of occupation

Observe employment restrictions for young people.

Observe employment restrictions for mothers-to-be and nursing mothers.

Water hazard class	2	VwVwS annex 4 hazard to waters
---------------------------	---	-----------------------------------

16. OTHER INFORMATION

Recommendend uses and restrictions

National and local regulations concerning chemicals shall be observed.

Further information

The information contained herein is based on the state of our knowledge. It characterizes the product with regard to the appropriate safety precautions. It does not represent a guarantee of the properties of the product.

Wording of the R-phrases specified in chapter 3 (not the classification of the formulation!)

R 23/24/25 Toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed.

R 34 Causes burns.

R 43 May cause sensitisation by skin contact.

R 50/53 Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Veiligheidsinformatieblad

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

1.1 Productidentificatie

Materiaalnaam : Shell Diesel Basis zwavelvrij
Productcode : 002D0006

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

Productgebruik : Brandstof voor dieselmotoren voor wegvoertuigen. Raadpleeg hoofdstuk 16 voor de geregistreerde gebruiksmogelijkheden onder REACH.

Gebruiken waartegen geadviseerd wordt : Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in Hoofdstuk 1. Dit product dient niet gebruikt te worden als oplosmiddel of schoonmaakmiddel; voor het aansteken of helder doen branden van een vuur; voor het reinigen van de huid.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/Leverancier : Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.
Weena 70
3012 CM Rotterdam
Netherlands

Telefoon : (+31) 0900 202 2710
E-mailadres voor Veiligheidsinformatieblad : Indien u vragen heeft over de inhoud van dit veiligheidsinformatieblad, s.v.p een e-mail sturen naar fuelSDS@shell.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

: +31 (0)10 4313233
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): Tel. nr. +31 30 – 2748888 (24 uur per dag en 7 dagen per week). Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Veiligheidsinformatieblad

Wettelijke Richtlijn (EC) nr. 1272/2008 (CLP)	
Gevarenklassen / Gevarencategorieën	Gevarenaanduidingen
Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304
Acute toxiciteit, Categorie 4; Inademing	H332
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315
Kankerverwekkendvermogen, Categorie 2	H351
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2; Bloed; Thymus.; Lever	H373
Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Gevaar op de lange termijn, Categorie 2	H411

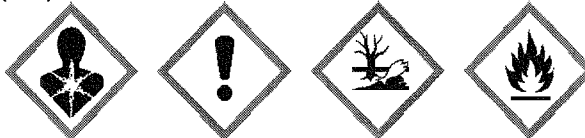
67/548/EEC of 1999/45/EC	
Gevarenkenmerken	R-zin(nen)
Carcinogeen, categorie 3.; Xn: Schadelijk.; Xi: Irriterend.; N: Milieugevaarlijk.;	R40; R20; R38; R65; R51/53

Bestanddelen die reden zijn : Bevat brandstoffen, diesel.
voor classificatie

2.2 Etiketteringselementen

Labeling volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoorden : Gevaarlijk

CLP Gevarenklassen : RISICO'S VOOR HET LICHAAM:
H226: Ontvlambare vloeistof en damp.

GEZONDHEIDSRISICO'S:

H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de
luchtwegen terechtkomt.

H315: Veroorzaakt huidirritatie.

H332: Schadelijk bij inademing.

H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker.

H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of

Veiligheidsinformatieblad

herhaalde blootstelling.

GEVAREN VOOR HET MILIEU:

H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Classificatie, Labeling en Verpakking ('CLP') voorzorgsmaatregelverklaringen

- Preventie** : P210: Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. – Niet roken.
P261: Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- Reactie** : P301+P310: NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P331: GEEN braken opwekken.
- Afvoer:** : P501: Gooi inhoud en container weg bij toepasselijk afvalstation of -innamepunt volgens plaatselijke en landelijke regelgeving.

2.3 Andere gevaren

Gezondheidsgevaren : In lichte mate irriterend voor de luchtwegen.

Gevaren voor de veiligheid : Kan ontbranden aan oppervlakken met een temperatuur die hoger is dan de zelfontbrandingstemperatuur. De damp die aanwezig is in de lege ruimte bovenin tanks en houders kan ontbranden en exploderen bij temperaturen boven de zelfontbrandingstemperatuur indien de dampconcentraties binnen de ontvlambaarheidsgrenzen liggen. Dit materiaal is een statische accumulator. Zelfs met de juiste aarding en hechting kan zich in dit materiaal nog een statische lading ophopen. Als er zich voldoende lading kan ophopen, kan elektrostatische ontlading en ontbranding van brandbare lucht-dampmengsels optreden.

Overige informatie : Dit product mag alleen gebruikt worden in gesloten systemen.

Veiligheidsinformatieblad

Dit mengsel bevat geen in REACH geregistreerde stoffen die beschouwd worden als een PBT of een vPvB.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 Stof**

Materiaalnaam : Niet van toepassing.

3.2 Mengsels

Preparatiebeschrijving : Complex mengsel van koolwaterstoffen bestaande uit paraffinen, cycloparaffinen, aromatische en olefinische koolwaterstoffen, metkoolstofgetallen voornamelijk van C9 tot C25. Kan tevens diverse additieven bevatten, elk in een concentratie van <0,1% v/v. Kan cetaanverbeteraar (ethyl hexyl nitraat) bevatten in een hoeveelheid van <0,2% v/v. Kan katalytisch gekraakte oliën bevatten waarin polycyclische aromatische verbindingen aanwezig zijn, voornamelijk 3-ring maar ook sommige 4- tot 6-ring varianten. Bevat methyl- en ethylesters uit vetbronnen.

Gevaarlijke Bestanddelen**Indeling van componenten volgens richtlijn (EC) nr. 1272/2008**

Chemische naam	CAS-nr.	EC-nummer	REACH registratie nr.	Conc.
Fuels, diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	< 100,00%
destillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair	848301-67-7	481-740-5	01-0000020119-75	0,00 - 50,00%
Alkanes, C10-20, branched and linear	928771-01-1	618-882-6	01-2119450077-42	0,00 - 50,00%
BEVAT				
cumeen	98-82-8	202-704-5	Niet beschikbaar / Niet van toepassing.	0,00 - 0,50%
Naphthalene	91-20-3	202-049-5	Niet beschikbaar / Niet van toepassing.	0,00 - 0,50%

Chemische naam	Gevarenklasse en -categorie	Gevarenaanduidingen
Fuels, diesel	Ontvl. vlst., 3; Asp. Tox., 1; Acute Tox., 4; Skin Corr., 2; Carc., 2; STOT RE, 2;	H226; H304; H332; H315; H351; H373; H411;

Veiligheidsinformatieblad

	Aquatic Chronic, 2;	
destillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair	Asp. Tox., 1;	H304; H-EUH066;
Alkanes, C10-20, branched and linear	Asp. Tox., 1;	H304; H-EUH066;
BEVAT		
cumeen	Ontvl. vlst., 3; STOT SE, 3; Aquatic Chronic, 2; Asp. Tox., 1;	H226; H335; H411; H304;
Naphthalene	Acute Tox., 4; Carc., 2; Aquatic Acute, ;	H302; H351; H400;

Classificatie van componenten volgens 67/548/EEC

Chemische naam	CAS-nr.	EC-nummer	REACH registratie nr.	Symbool/symbolen	R-zin(nen)	Conc.
Fuels, diesel	68334-30-5	269-822-7	01-2119484664-27	Xn, N, Xi	R20; R38; R40; R65; R51/53	< 100,00%
destillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair	848301-67-7	481-740-5	01-0000020119-75	Xn	R65; R66	0,00 - 50,00%
Alkanes, C10-20, branched and linear	928771-01-1	618-882-6	01-2119450077-42	Xn	R65; R66	0,00 - 50,00%
BEVAT						
cumeen	98-82-8	202-704-5	Niet beschikbaar / Niet van toepassing.	Xi, N, Xn	R10; R37; R51/53; R65	0,00 - 0,50%
Naphthalene	91-20-3	202-049-5	Niet beschikbaar / Niet van toepassing.	Xn, N	R22; R40; R50/53	0,00 - 0,50%

Extra informatie

: Kleur- en markeerstoffen kunnen gebruikt worden voor aanduiding van de fiscale status en om fraude te voorkomen.

Raadpleeg Hoofdstuk 16 voor de volledige tekst of R- en H-zinnen.

Dit mengsel bevat geen in REACH geregistreerde stoffen die

Veiligheidsinformatieblad

beschouwd worden als een PBT of een vPvB.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | | |
|---|---|---|
| Inademing | : | In de frisse lucht brengen. Als er geen snel herstel optreedt, naar dichtstbijzijnde ziekenhuis brengen voor verdere behandeling. |
| Contact met de huid | : | Verwijder verontreinigde kleding. Spoel onmiddellijk gedurende ten minste 15 minuten met grote hoeveelheden water, daarna, indien aanwezig, wassen met water en zeep. Bij het optreden van roodheid, zwelling, pijn en/of blaren vervoeren naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor een verdere medische behandeling. Bij het gebruik van hoge druk apparatuur kan binnendringing van product onder de huid voorkomen. Bij verwondingen die door hoge druk veroorzaakt zijn dient de getroffen persoon onmiddellijk naar een ziekenhuis verwezen te worden. Niet wachten tot symptomen optreden. |
| Contact met de ogen | : | Spoel het oog uit met grote hoeveelheden water. Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen. |
| Inslikken | : | Bij doorslikken niet laten overgeven: vervoer naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor verdere behandeling. Bij spontaan overgeven, houdt het hoofd tussen de knieën om inademing te voorkomen. Indien een van de volgende met vertraging optredende verschijnselen of symptomen zich binnen 6 uur voordoen, het slachtoffer overbrengen naar de dichtstbijzijnde medische inrichting: koorts van meer dan 38.3°C, kortademigheid, beklemming op de borst of aanhoudende hoest of piepende ademhaling. Niets laten innemen. |
| Zelfbescherming van de persoon die eerste hulp verleent | : | Zorg er bij het bieden van eerste hulp voor dat u de geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting draagt die van toepassing is op het incident, het letsel en de omgeving. |
| 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten | : | Indien materiaal binnendringt in de longen, kan dit onder andere resulteren in de volgende verschijnselen en symptomen: hoesten, naar adem snakken, piepende ademhaling, moeilijkheden met ademhaling, beklemming op de borst, kortademigheid en/of koorts. De traumatisering van de ademhalingswegen kan zich enkele uren na de blootstelling openbaren.
Teken en symptomen van huidirritatie kunnen een branderig gevoel, roodheid of zwelling omvatten. |
| 4.3 Vermelding van de | : | Behandel symptomatisch. |

Veiligheidsinformatieblad

vereiste onmiddellijke
medische verzorging en
speciale behandeling

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Evacueer alle niet noodzakelijke personen.

- | | | |
|--|---|--|
| 5.1 Blusmiddelen | : | Schuim, sproeistraalwater of verneveld water. Droog chemisch poeder, kooldioxide, zand of aarde mag alleen gebruikt worden bij kleine branden. |
| Ongeschikte Blusmiddelen | : | Gebruik geen directe water straal op brandende producten, dit kan leiden tot een stoom explosie of het vuur verspreiden. Gelijktijdig gebruik van schuim en water op dezelfde oppervlakte dient vermeden te worden, water breekt schuim af. |
| 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt | : | Gevaarlijke verbrandingsproducten kunnen zijn: Een complex mengsel van in de lucht gedragen vaste en vloeibare deeltjes en gassen (rook). Zwaveloxiden. Niet geïdentificeerde organische en anorganische verbindingen. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan. Drijft op het water en kan weer ontstoken worden. Ontvlambare dampen kunnen aanwezig zijn zelfs bij temperaturen beneden het vlampunt. Damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk. |
| 5.3 Advies voor brandweerlieden | : | De juiste beschermende apparatuur waaronder tegen chemicaliën beschermende handschoenen moet gedragen worden. Een tegen chemicaliën bestand pak is geïndiceerd als er een groot contact met gemorst product verwacht wordt. Bij het benaderen van een brand in een afgesloten ruimte moet er een onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruikt worden. Kies kleding voor brandweerlieden die goedgekeurd is volgens relevante normen (bv. Europa: EN469). |
| Extra advies | : | Houd nabijgelegen containers koel met sproeistraalwater. Indien mogelijk de houders uit de gevarenszone verwijderen. Als de brand niet kan worden geblust, moet onmiddellijk geëvacueerd worden. Afvalstoffen vasthouden op de verontreinigde plekken om te voorkomen dat deze binnendringen in afvoerkanalen (riolen), sloten en waterwegen. |

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

Vermijd contact met gemorste of vrijgekomen stof. Voor de keuze van persoonlijk beschermingsmateriaal zie hoofdstuk 8 van het MSDS-blad. Zie Hoofdstuk 13 voor informatie omtrent afvoer. Neem alle lokale en internationale wetgeving in acht. Evacueer alle niet

Veiligheidsinformatieblad

noodzakelijke personen. Ventileer de verontreinigde ruimte grondig. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische electriciteit.

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

: 6.1.1 Voor niet-hulpverlenend personeel: Damp en rook niet inademen. Geen elektrische apparatuur in werking stellen.

6.1.2 Voor hulpverleners:

Lekken dichten, indien mogelijk zonder persoonlijke risico's. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving en evacueer alle personeel. Probeer het gas te verspreiden of de gasstroom naar een veilige plaats te leiden, bijvoorbeeld met behulp van mistsprays. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading. Zorg voor elektrische continuïteit door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Bewaak het gebied met een meter voor brandbaar gas.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregel en

: Maatregelen nemen om de effecten op grondwater tot minimum te beperken. Afvalstoffen vasthouden op de verontreinigde plekken om te voorkomen dat deze binnendringen in afvoerkanaal (riolen), sloten en waterwegen. Voorkom verspreiding en het verontreinigen van de riolering, sloten of rivieren door indammen met zand, aarde, of andere geschikte materialen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en - materiaal

: Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische electriciteit.
Bij kleine hoeveelheden gemorste vloeistof (< 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel overbrengen naar een van een etiket voorzien, alsluitbaar vat om terug te winnen of veilig af te voeren. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af. Bij grote hoeveelheden gemorste vloeistof (> 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel zoals een vacuümwagen overbrengen naar een bergingsvat om terug te winnen of veilig af te voeren. Spoel geen restanten weg met water. Bewaar als verontreinigd afval. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af. In een geschikte, duidelijk gemarkeerde container scheppen voor afvoer of terugwinning volgens lokale voorschriften.

Extra advies

: Breng overheidsinstanties op de hoogte indien de gemeenschap of het milieu wordt blootgesteld of waarschijnlijk zal worden blootgesteld. Lokale autoriteiten moeten gewaarschuwd worden als lekkage niet kan worden beheerst.

Veiligheidsinformatieblad

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Maritieme verontreinigingen moeten worden behandeld overeenkomstig het Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP), zoals voorgeschreven door MARPOL Annex 1 Regulation n 26.

- : Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad. Zie hoofdstuk 13 van dit veiligheidsinformatieblad voor richtlijnen voor het afvoeren van gemorst materiaal.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Algemene voorzorgsmaatregelen

- : Vermijd inademing van of contact met materiaal. Alleen in goed geventileerde ruimten gebruiken. Na contact met dit product het lichaam grondig wassen. Voor richtlijnen over de keuze van persoonlijke beschermingsuitrusting, zie Hoofdstuk 8 van dit Veiligheidsinformatieblad. Gebruik de informatie in dit gegevensdocument als invoer voor een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden ter bepaling van toepassing zijnde beheersmiddelen voor veilige behandeling, opslag en afvoer van dit materiaal. Verontreinigde kleding aan de lucht laten drogen in een goed geventileerde ruimte alvorens te wassen. Voorkom morsen. Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen. Nooit met de mond aanzuigen om over te hevelen. Verontreinigde artikelen van leer, met inbegrip van schoenen, kunnen niet meer gereinigd worden en dienen vernietigd te worden om te voorkomen dat ze opnieuw gebruikt worden. Onderhoud en vul/tank handelingen - Voorkom inademen van dampen en contact met de huid.

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

- : Vermijd het inademen van damp en/of nevel. Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Doof open vuur. Niet roken. Verwijder ontstekingsbronnen. Voorkom het ontstaan van vonken. Alle apparatuur aarden. Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lompen of reinigingsmaterialen om brand te voorkomen. Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen. Damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk.

Productoverslag

- : Voorkom dat de vloeistof vanaf een hoogte instroomt bij vullen. Wacht 2 minuten na het vullen van een tank (als het gaat om de tank van een tankauto bijvoorbeeld) alvorens luiken of mangaten te openen. Wacht 30 minuten na het vullen van een

Veiligheidsinformatieblad

tank (als het gaat om een grote opslagtank) alvorens luiken of mangaten te openen. Vaten sluiten wanneer ze niet in gebruik zijn. Verontreiniging die optreedt bij het overbrengen van product kan vorming van een dampwolk van lichte koolwaterstoffen veroorzaken in de lege ruimte bovenin tanks die in een eerdere situatie gevuld zijn geweest met benzine. Deze damp kan exploderen indien er een ontstekingsbron aanwezig is. Gedeeltelijk gevulde houders leveren een groter gevaar op dan geheel gevulde en daarom is dan extra zorgvuldigheid vereist bij overslag, overbrenging en het nemen van monsters. Zelfs met de juiste aarding en hechting kan zich in dit materiaal nog een statische lading ophopen. Als er zich voldoende lading kan ophopen, kan elektrostatische ontlading en ontbranding van brandbare lucht-dampmengsels optreden. Pas op voor verwerkingsomstandigheden waarbij extra risico's ontstaan als gevolg van ophoping van statische ladingen. Dit zijn, maar is niet beperkt tot, pompen (vooral bij hoge doorstroomsnelheden), mengen, filteren, 'splash filling', reinigen en vullen van tanks en containers, stalen afnemen, ladingen overhevelen, vacuüm trekken en mechanische bewegingen. Deze activiteiten kunnen leiden tot statische ontlading, bv. vonkvorming. Beperk tijdens het pompen de snelheid in de lijn om het opwekken van elektrostatische ontlading te beperken ($<v < d < >= 1$ m/s tot de vulpijp tot twee keer de diameter daarvan ondergedompeld is, daarna ≤ 7 m/s). Voorkom 'splash filling'. Gebruik GEEN perslucht voor vul-, ontlad- of verwerkingshandelingen.

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

Opslag in vaten en kleine containers: Vaten mogen tot maximaal 3 hoog gestapeld worden. Maak gebruik van deugdelijk geëtiketteerde en afsluitbare houders. Opslag in tanks: Opslagtanks moeten speciaal ontworpen zijn voor gebruik met dit product. Bulkopslagtanks dienen van een omwalling voorzien te worden. Plaats tanks op afstand van hittebronnen en andere ontstekingsbronnen. Moet in een goed geventileerd gebied en binnen een omwalling worden bewaard, uit de zon en uit de buurt van ontstekings- en andere warmtebronnen. Dampen uit tanks mogen niet in de atmosfeer worden geloosd. Verdampingsverliezen tijdens opslag moeten met een geschikt dampbehandelingssysteem worden beheerst. De damp is zwaarder dan lucht. Pas op voor opeenhopingen in kuilen en kleine ruimtes. Sla de houder afgesloten op in een koele, goed geventileerde ruimte. Op een koele plaats bewaren. Er worden tijdens het pompen elektrostatische ladingen opgebouwd. Elektrostatische ontlading kan brand

Veiligheidsinformatieblad

veroorzaken. Zorg voor elektrische geleiding door alle apparatuur te hechten en te aarden om het risico te verminderen. De dampen boven de vloeistof ('head space') in de opslagtank kunnen zich in het brandbare/explosieve bereik bevinden en kunnen dientengevolge brandbaar zijn.

Raadpleeg Sectie 15 voor aanvullende specifieke wetgeving met betrekking tot het verpakken en opslaan van dit product. Opslaan in een ruimte die omringd is door een dijk en voorzien is van een afgedichte vloer (vloer met geringe doorlaatbaarheid) om uitstroming in te dammen. Voorkom binnentreden van water.

- Aanbevolen Materialen** : Gebruik voor containers of containerbekledingen zacht staal, roestvrij staal. Aluminium kan ook gebruikt worden voor toepassingen waarbij het geen onnodig brandgevaar oplevert. Voorbeelden van geschikte stoffen zijn: hogedichtheids polyetheen (HDPE) en Viton (FKM), welke stoffen met name getest zijn op hun verenigbaarheid met dit product. Gebruik met amine-adduct behandelde epoxyverf voor de binnenbekleding van houders. Gebruik grafiet, PTFE, Viton A of Viton B voor afdichtingen en pakkingen.
- Ongeschikte Materialen** : Sommige synthetische materialen kunnen ongeschikt zijn voor containers of containerbekleding, afhankelijk van de materiaalspecificatie en het beoogde gebruik. Voorbeelden van te vermijden materialen zijn: natuurlijke rubber (NR), nitrilrubber (NBR), ethyleen-propyleenrubber (EPDM), polymethylmethacrylaat (PMMA), polystyreen, polyvinylchloride (PVC), polyisobutyleen. Sommige kunnen echter geschikt zijn als materiaal voor handschoenen.
- Advies over de verpakking** : Vaten kunnen, ook nadat ze geledigd zijn, explosieve dampen bevatten. Geen snij-, boor-, slijp-, laswerkzaamheden en dergelijke uitvoeren op of nabij vaten.
- 7.3 Specifiek eindgebruik** : Raadpleeg Hoofdstuk 16 en/of de bijlagen voor het geregistreerde gebruik onder REACH. Zie de aanvullende referenties waarin veilige verwerkingspraktijken beschreven worden voor vloeistoffen waarvan bepaald is dat ze statische accumulators zijn: American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) of National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity). CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics – Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity). CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatica – Praktijkrichtlijn voor het vermijden van gevaren die door statische elektriciteit kunnen ontstaan).

Veiligheidsinformatieblad

Extra informatie : Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Voorzover de ACGIH-waarde in dit document voorkomt, dient die waarde slechts ter informatie.

Lezen in combinatie met het blootstellingsscenario voor uw in de bijlage bevatte specifieke gebruik.

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Materiaal	Bron	Type	ppm	mg/m3	Notatie
Fuels, diesel	ACGIH	SKIN_DES(I nhaleerbare fractie en damp.)			Kan door de huid heen geabsorbeerd worden.op basis van totaal aan koolwaterstoffen
	ACGIH	TWA(Inhale erbare fractie en damp.)		100 mg/m3	op basis van totaal aan koolwaterstoffen
cumeen	ACGIH	TWA	50 ppm		
	NL OEL	TGG		100 mg/m3	
	NL OEL	TGG 15		250 mg/m3	
	NL OEL	SKIN_DES			Kan door de huid heen geabsorbeerd worden.
Naphthalene	ACGIH	TWA	10 ppm		
	ACGIH	STEL	15 ppm		

Veiligheidsinformatieblad

	ACGIH	SKIN_DES			Kan door de huid heen geabsorbeerd worden.
	NL OEL	TGG		50 mg/m3	
	NL OEL	TGG 15		80 mg/m3	

Extra informatie

: Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid worden opgenomen, worden aangeduid met: huidopname. Voor deze stoffen moeten ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.

Naphthalene	1-naftol, met hydrolyse + 2-naftol, met hydrolyse	Monstername: aan het eind van de dienst.		ACGIH BEL (02 2013)
-------------	---	--	--	---------------------

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL)

Component	Blootstellingsroute	Blootstellingstype (lang/kort)	Toepassingsgebied	Waarde
Fuels, diesel	Inademing	acute, systemische effecten	Werknemer	4300 mg/m3/15 min. (aerosol)
	Dermaal	lange termijn, systemische effecten	Werknemer	2,9 mg/kg 8h
	Inademing	lange termijn, systemische effecten	Werknemer	68 mg/m3/8h (aerosol)

Veiligheidsinformatieblad

	Inademing	acute, systemische effecten	Consument	2600 mg/m ³ /15 min. (aerosol)
	Dermaal	lange termijn, systemische effecten	Consument	1,3 mg/kg 24h
	Inademing	lange termijn, plaatselijke effecten	Consument	20 mg/m ³ /24h(aerosol)

PNEC gerelateerde informatie

: Dit is een koolwaterstof met een gecompliceerde, onbekende of variabele samenstelling. Conventionele methodes voor het ontleen van PNEC's (Predicted No Effect Concentration (Voorspelde geen effect-concentratie)) zijn niet van toepassing, en het is niet mogelijk om een enkele typerende PNEC voor die stoffen te identificeren.

Meetprocedures

: Om het voldoen aan een OEL en het op een juiste wijze onder controle houden van de blootstelling te bevestigen, kan het nodig zijn om de concentratie van de stoffen in de ademhalingszone of in de algemene werkruimte te bepalen. Voor sommige stoffen kan een biologische bepaling ook geschikt zijn. Er moeten gevalideerde meetmethodes voor blootstelling toegepast worden door een hiervoor competente persoon en monsters moeten geanalyseerd worden door een erkend laboratorium. Hieronder worden voorbeelden gegeven van bronnen van aanbevolen methoden van luchtbewaking of neem contact op met de leverancier. Andere Nationale methoden kunnen beschikbaar zijn. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/> Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene informatie

: Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het

Veiligheidsinformatieblad

risico bij de plaatselijke omstandigheden. Tot de geschikte maatregelen behoren: Gebruik indien mogelijk afgedichte systemen. Afdoende explosieveilige ventilatie om de concentraties in de lucht beneden de richtlijnwaarden/grenswaarden te houden. Plaatselijke afzuiging wordt aanbevolen. Oogdouches en douches voor gebruik in noodgevallen. Gebruik altijd goede maatregelen voor persoonlijke hygiëne, zoals het wassen van de handen na hantering en vóór eten, drinken en/of roken. Was de werkkleding en beschermingsuitrusting routinematig om verontreinigingen te verwijderen. Gooi besmette kleding en schoeisel die niet gereinigd kunnen worden, weg. Zorg voor orde en structuur op de werkplek. Definieer procedures voor het veilig hanteren en onderhoud van bedieningsmiddelen. Instrueer en train medewerkers in de gevaren en bedieningsmaatregelen die van toepassing zijn op de normale activiteiten die met dit product gepaard gaan. Zorg voor de juiste selectie, testen en onderhoud van apparatuur die gebruikt wordt om blootstelling te regelen, bv. persoonlijke beschermingsuitrustingen, lokale uitlaatventilatie. Bluswaterbewaking en waterstortsystemen worden aanbevolen.

Niet innemen. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen.

Systemem voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen. Drain/afval vloeistof opslaan in een gesloten systeem voor verwerking of hergebruik.

Werkgerelateerde blootstellingscontroles

- | | | |
|--|---|--|
| Persoonlijke beschermings- middelen | : | Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten voldoen aan aanbevolen nationale standaarden. Controleren bij PBM-leveranciers.
De verstrekte informatie is opgesteld conform de PPE-richtlijn (Council Directive 89/686/EEC) en de standaards van de Europese Commissie voor standaardisatie (CEN). |
| Oogbescherming | : | Chemische veiligheidsbril (chemische ruimzichtbril). Als een plaatselijke risicobeoordeling het zo bepaalt, dan hoeft een chemische veiligheidsbril niet vereist te zijn en kan een gewone veiligheidsbril de ogen voldoende beschermen.
Goedgekeurd volgens EU Norm EN166. |
| Handbescherming | : | 'Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over |

Veiligheidsinformatieblad

schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen. De geschiktheid en de duurzaamheid van een handschoen hangt af van het gebruik, b.v. van het aantal malen contact en van de duur van het contact, en de mate waarin ze bestand zijn tegen chemicaliën van het materiaal van de handschoen, van de vaardigheid. Vraag altijd advies aan handschoenleveranciers. Verontreinigde handschoenen dienen vervangen te worden. Voor continu contact bevelen wij handschoenen aan met een doorbraaktijd van meer van 240 minuten, waarbij de voorkeur gegeven wordt aan meer dan 480 minuten in die gevallen waarin geschikte handschoenen geïdentificeerd kunnen worden. Voor kortdurende of spatbescherming bevelen wij hetzelfde aan, maar zijn ons ervan bewust dat geschikte handschoenen die dit beschermingsniveau bieden, mogelijk niet beschikbaar zijn en in dat geval kan een kortere doorbraaktijd aanvaardbaar zijn zolang de procedures voor toepasselijk onderhoud en tijdige vervanging gevolgd worden. De dikte van de handschoenen is geen goede maat voor de weerstand van de handschoenen tegen een chemische stof, omdat dit afhankelijk is van de exacte samenstelling van het materiaal waarvan de handschoenen gemaakt zijn.

Gebruik handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN374, US F739). Bij langdurig of vaak optredende contact kunnen handschoenen van nitril geschikt zijn. (doorbreektijd van > 240 minuten.) Voor bescherming tegen incidenteel contact of spatten kunnen handschoenen van neopreen of PVC afdoende zijn.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Lichaamsbescherming | : Chemisch bestendige handschoenen of kaphandschoenen, laarzen en voorschot (indien er kans op spatten is). |
| Bescherming van de Ademhaling | : Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving. Controleer geschiktheid bij de leverancier van de adembeschermingsapparatuur. Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter mogelijk is, selecteer dan een geschikte combinatie van masker en filter. Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter ongeschikt is (hoge luchtconcentratie, risico van zuurstoftekort, besloten ruimte), gebruik dan geschikte adembeschermingsapparatuur met positieve druk. |

Veiligheidsinformatieblad

Alle adembeschermingsapparatuur en het gebruik ervan dient in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving te zijn. Selecteer een filter dat geschikt is voor een combinatie van deeltjes/organische gassen en dampen [Type A/Type P- kookpunt > 65 °C (149 °F)] en dat voldoet aan EN14387 en EN143.

Thermische Gevaren : Niet van toepassing.

Beheersingsmiddelen voor milieublootstelling

**Milieublootstelling-
controlemaatregelen** : Lokale aanwijzingen voor emissielimieten voor vluchtige stoffen moeten in acht genomen worden bij het vrijkomen van uitlaatgassen die dampen bevatten. Informatie over maatregelen bij accidenteel vrijkomen vindt u in Sectie 6. Neem de juiste maatregelen om aan de eisen van de milieu beschermings wetgeving te voldoen. Voorkom verontreiniging in het milieu door het advies in Rubriek 6 op te volgen. Indien nodig, voorkom het lozen van onopgelost materiaal naar het afval water. Afvalwater moet behandeld worden in gemeentelijke of in industriële afvalverwerkingsbedrijven, voordat het geloosd wordt aan het oppervlakte water.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk	: Kleurloos tot geelachtig. Vloeistof.
Geur	: Kan een geurbestrijder bevatten..
Initieel Kookpunt en Kooktraject	: 170 - 390 °C / 338 - 734 °F
Vloeipunt	: <= 6 °C / 43 °F
Vlampunt	: Typ. waarde 70 °C / 158 °F
Bovengrens/ondergrens voor ontvlambaarheid of explosie	: 1 - 6 %(V)
Zelfontbrandings-temperatuur	: > 220 °C / 428 °F
Dampspanning	: < 1 hPa bij 20 °C / 68 °F
Dichtheid	: Typ. waarde 0,832 g/cm3 bij 15 °C / 59 °F
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: 3 - 6
Kinematische viscositeit	: 2 - 4,5 mm2/s bij 40 °C / 104 °F
Ontvlambaarheid	: Niet van toepassing.
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.

Veiligheidsinformatieblad

Explosieve eigenschappen : Niet geclassificeerd

9.2 Overige informatie

Elektrisch geleidingsvermogen : Lage geleidbaarheid: < 100 pS/m, Door de geleidbaarheid van dit materiaal wordt het beschouwd als een statische accumulator., Een vloeistof wordt over het algemeen beschouwd als niet-geleidend als de geleidbaarheid ervan onder de 100 pS/m is en wordt beschouwd als halfgeleidend als de geleidbaarheid ervan onder de 10.000 pS/m is., Of een vloeistof nu niet-geleidend of halfgeleidend is, de voorzorgsmaatregelen blijven dezelfde., Een aantal factoren, bijvoorbeeld de temperatuur van de vloeistof, de aanwezigheid van verontreinigers, en antistatische additieven kunnen een grote invloed hebben op de geleidbaarheid van een vloeistof.

Overige informatie : Niet van toepassing.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit : Het product vormt geen verdere reactiviteitsgevaaren naast degene die vermeld staan in de volgende subparagraaf.

10.2 Chemische stabiliteit : Stabiel onder normale gebruiksomstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties : Een gevaarlijke reactie valt niet te verwachten als het product conform de vereisten wordt gehanteerd of opgeslagen.

10.4 Te vermijden omstandigheden : Vermijd hitte, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen : Sterke oxidatiemiddelen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten : Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

Thermische ontleding is in hoge mate afhankelijk van de omstandigheden. Een complex mengsel van in de lucht gesuspendeerde vaste deeltjes, vloeistoffen en gassen, waaronder koolmonoxide, koolstofdioxide en andere organische verbindingen wordt gevormd wanneer dit materiaal tot verbranding komt of thermische of oxidatieve ontleding ondergaat.

Gevoeligheid voor statische ontleding : Ja, in bepaalde omstandigheden kan product ontbranden door statische elektriciteit.

Veiligheidsinformatieblad

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

- Basis voor de Beoordeling** : Informatie is gebaseerd op product data, kennis van de verbindingen en de toxicologie van gelijkwaardige producten. Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en).
- Waarschijnlijke Blootstellingswegen** : Huid- en oogcontact zijn de voornaamste wegen van blootstelling, hoewel blootstelling kan plaatsvinden door inhalatie of naar toevallige ingestie.
- Acute orale toxiciteit** : Niet schadelijk: LD50 > 5000 mg/kg , Rat
- Acute dermale toxiciteit** : Niet schadelijk: LD50 >2000 mg/kg , Konijn
- Acute toxiciteit via de luchtwegen** : Schadelijk bij inademen. LC50 > 1.0 - <= 5.0 mg/l / 4 h, Rat
- Hoge concentraties kunnen verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken, resulterend in hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en/of de dood leiden.
- Aantasting/Irritatie van de Huid** : Irriterend voor de huid.
- Ernstige Beschadiging/Irritatie van de Ogen** : Product veroorzaakt waarschijnlijk irritatie.
- Irritatie van de Ademhalingswegen** : Inademing van dampen of nevels kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- Sensibilisering van de Luchtwegen of de Huid** : Is vermoedelijk geen sensibiliserende stof.
- Gevaar voor de Ademhaling** : Indien de substantie in de longen binnendringt na inslikken of bij braken, kan dit chemische longontsteking veroorzaken, met mogelijk fatale afloop.
- Mutageniciteit van de Geslachtscellen** : Uit in vitro onderzoeken naar mutageniciteit blijkt dat de mutageneactiviteit samenhangt met de aanwezigheid van 4-6 ring polycyclischearomaten.
- Kankerverwekkende eigenschappen** : Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
- Herhaald contact met de huid heeft bij dieren geleid tot irritatie en huidkanker.

Materiaal	: Carcinogeniteitsclassificatie
Fuels, diesel	: ACGIH Group A3: Kankerverwekkende eigenschappen bij

Veiligheidsinformatieblad

		dieren aangetoond, maar relevantie daarvan voor de mens is onbekend.
Fuels, diesel	:	GHS / CLP: Kankerverwekkendvermogen Categorie 2
destillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair	:	GHS / CLP: Geen classificering met betrekking tot carcinogeniciteit
Alkanes, C10-20, branched and linear	:	GHS / CLP: Geen classificering met betrekking tot carcinogeniciteit
cumeen	:	IARC 2B: Mogelijk kankerverwekkend.
cumeen	:	GHS / CLP: Geen classificering met betrekking tot carcinogeniciteit
Naphthalene	:	ACGIH Group A4: Niet in te delen als kankerverwekkend voor de mens.
Naphthalene	:	NTP: Wordt redelijkerwijs vermoed een menselijk carcinogeen te zijn.
Naphthalene	:	IARC 2B: Mogelijk kankerverwekkend.
Naphthalene	:	GHS / CLP: Kankerverwekkendvermogen Categorie 2

Reproductieve en ontwikkelingstoxiciteit : Tast de vruchtbaarheid vermoedelijk niet aan. Effecten op de ontwikkeling worden niet verwacht.

Samenvatting van de evaluatie van de CMR-eigenschappen

Kankerverwekkende eigenschappen : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.,
Mutagene eigenschappen : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.
Voortplantingstoxiciteit (vruchtbaarheid) : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Bloed Thymus. Lever.

Extra informatie : Er kunnen classificeringen door andere instanties onder diverse toezichthoudende raamwerken bestaan.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Basis voor de Beoordeling : Verschaft informatie is gebaseerd op kennis van de componenten en de ecotoxicologische eigenschappen van vergelijkbare producten. Brandstoffen worden normaliter bereid door menging van meerdereraffinagestromen. Er zijn ecotoxicologische onderzoeken uitgevoerd op diverse koolwaterstofmengsels, maar niet aan die welke

Veiligheidsinformatieblad

additievenbevatten. Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en).

12.1 Toxiciteit Acute Giftigheid

: Vermoedelijk vergiftig: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l (voor in het water levende organismen) (LL/EL50 uitgedrukt als de nominale hoeveelheid product die nodig is om proefextract in water aan te maken.)

Vissen

: Vermoedelijk vergiftig: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Zeekreeften

: Vermoedelijk vergiftig: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Algen/Zeeplanten

: Vermoedelijk vergiftig: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Micro-organismen

: Vermoedelijk niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

Chronische Toxiciteit

Vissen

: NOEC/NOEL wordt verwacht > 0,01 - <=0,1 mg/l te zijn (gebaseerd op gemodelleerde gegevens)

Zeekreeften

: NOEC/NOEL wordt verwacht > 0,1 - <=1,0 mg/l te zijn (gebaseerd op gemodelleerde gegevens)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

: Belangrijkste bestanddelen zijn van zichzelf biologisch afbreekbaar. De vluchtige bestanddelen oxideren snel door fotochemische reacties in de lucht.

12.3 Bioaccumulatie

: Bevat vluchtige bestanddelen die zich mogelijk ophopen in de voedselketen. Log Kow > =4

12.4 Mobiliteit in de bodem

: Verdampt gedeeltelijk uit water- of grondoppervlakken, doch na één dag is nog een aanzienlijke hoeveelheid achtergebleven. Indien het product in de bodem dringt, verspreiden één of meer bestanddelen zich en kan het grondwater verontreinigd worden. Grote hoeveelheden kunnen in de grond dringen en het grondwater verontreinigen. Drijft op water.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

: Dit mengsel bevat geen in REACH geregistreerde stoffen die beschouwd worden als een PBT of een vPvB.

12.6 Andere schadelijke effecten

: Op het water gevormde films kunnen de zuurstofoverdracht negatief beïnvloeden en zo schadelijk zijn voor organismen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Materiaalverwijdering

: Indien mogelijk terugwinnen of hergebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert

Veiligheidsinformatieblad

- om de toxische en fysische eigenschappen van het gegenereerde materiaal vast te stellen met het oog op bepaling van de juiste afvalclassificatie en afvoermethoden in overeenstemming met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Niet in het milieu, riool of waterwegen lozen. Op bodem van tanks achterblijvend water niet opruimen door het in de grond weg te laten lopen. Dit leidt tot verontreiniging van bodem en grondwater. Afval dat ontstaat door morsen of tankreiniging moet verwijderd worden volgens gebruikelijke voorschriften, door een bevoegde transporteur naar een bevoegde verwerker. De validiteit van de vergunninghouder moet van te voren zijn vastgesteld.
- Afvoer van lege Verpakking** : Naar een vaten- of schroothandelaar sturen. De verpakking zorgvuldig leegmaken. Na leegmaken op een veilige plaats, uit de buurt van vonken en vuur, ontlichten. Residuen kunnen ontplofingsgevaar opleveren indien verwarmd boven het vlampunt; verontreinigde vaten niet perforeren, snijden of lassen. Bodem, water of milieu niet verontreinigen met de lege verpakking. Voldoen aan de lokale wetgeving inzake terugwinning of afvalverwijdering.
- Nationale Wetgeving** : EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 13 07 01 stookolie en diesel. Het aan afvalmateriaal toegekend getal is verbonden met correct gebruik van het materiaal. De gebruiker dient te bepalen of zijn gebruik van het materiaal het toekennen van een andere afvalcode met zich meebrengt. Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Plaatselijke wet- en regelgeving kan strenger zijn dan regionale of nationale eisen en dient in acht genomen te worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Landtransport (ADR/RID (Agreement on Dangerous Goods by Roads/Regulations International Transport of Dangerous Goods by Rail)):

ADR

- 14.1 VN-nummer : 1202
14.2 Juiste ladingnaam : DIESELOLIE
overeenkomstig de
modelreglementen van de
VN
14.3 : 3
Transportgevarenklasse(n)
14.4 Verpakkingsgroep : III

Veiligheidsinformatieblad

Gevaarlabel (primair risico) : 3
14.5 Milieugevaren : Ja.
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

RID

14.1 VN-nummer : 1202
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : DIESELOLIE
14.3 : 3
Transportgevarenklasse(n)
14.4 Verpakkingsgroep : III
Gevaarlabel (primair risico) : 3
14.5 Milieugevaren : Ja.
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

Binnenlands waterwegtransport (ADN [European Agreement for International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways]):

14.1 VN-nummer : 1202
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : DIESELOLIE
14.3 : 3
Transportgevarenklasse(n)
14.4 Verpakkingsgroep : III
Gevaarlabel (primair risico) : 3
Gevaarlabel (secundair risico) : N2
F
14.5 Milieugevaren : Ja.
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.
CDNI Verdrag afhandeling afval : NST 3251 Dieselbrandstof.

Veiligheidsinformatieblad

Zeetransport (IMDG [International Maritime Dangerous Goods Code] code):

- 14.1 VN-nummer : UN 1202
14.2 Juiste ladingnaam : DIESEL FUEL
overeenkomstig de
modelreglementen van de
VN
14.3 : 3
Transportgevaarenklasse(n)
14.4 Verpakkingsgroep : III
14.5 Milieugevaren : Ja.. Waterverontreiniger

14.6 Bijzondere voorzorgen : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7,
voor de gebruiker Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen
waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken
waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

Luchttransport (IATA (International Air Transport Association)):

- 14.1 VN-nummer : 1202
14.2 Juiste ladingnaam : Diesel fuel
overeenkomstig de
modelreglementen van de
VN
14.3 : 3
Transportgevaarenklasse(n)
14.4 Verpakkingsgroep : III
14.6 Bijzondere voorzorgen : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7,
voor de gebruiker Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen
waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken
waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

- Vervuilingscategorie : Niet van toepassing.
Type schip : Niet van toepassing.
Productnaam : Niet van toepassing.
Speciale : Niet van toepassing.
voorzorgsmaatregel

- Extra informatie** : De MARPOL Bijlage 1 regels zijn van toepassing bij
bulkvervoer over zee.

Veiligheidsinformatieblad

RUBRIEK 15: Regelgeving

De informatie omtrent de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn.

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

Andere wettelijke informatie

**Aanbevolen
gebruiksbeperkingen
(advies tegen)** : Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in Hoofdstuk 1. Dit product dient niet gebruikt te worden als oplosmiddel of schoonmaakmiddel; voor het aansteken of helder doen branden van een vuur; voor het reinigen van de huid.

Overige informatie : IARC heeft dieseluitletmissies geclassificeerd als een Klasse 1 carcinogeen – carcinogeen voor mensen. Er moeten maatregelen genomen worden om persoonlijke blootstelling aan dieseluitletmissies te voorkomen.

**15.2
Chemischeveiligheidsbeoordeling** : Er is voor alle substanties van dit product een Chemical Safety Assessment (Bewoordeling chemische veiligheid) uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

R-zin(nen)

R10 Ontvlambaar.
R20 Schadelijk bij inademing.
R22 Schadelijk bij opname door de mond.
R37 Irriterend voor de luchtwegen.
R38 Irriterend voor de huid.
R40 Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
R50/53 Zeer giftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
R51/53 Giftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
R65 Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Veiligheidsinformatieblad

CLP Gevarenklassen

H-EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Geïdentificeerde gebruiken volgens het gebruiksbeschrijvingssysteem

Gebruiken - werknemer

Titel : productie van de stof- Industrieel

Gebruiken - werknemer

Titel : Toepassing als tussenproduct- Industrieel

Gebruiken - werknemer

Titel : Verdeling van de stof- Industrieel

Gebruiken - werknemer

Titel : Formuleren en (her-)verpakken van stoffen en mengels-
Industrieel

Gebruiken - werknemer

Titel : Toepassing als brandstof- Industrieel

Gebruiken - werknemer

Titel : Toepassing als brandstof- Professioneel

Geïdentificeerde gebruiken volgens het gebruiksbeschrijvingssysteem

Gebruiken - consument

Titel : Toepassing als brandstof
- consument

Extra informatie : Dit document bevat informatie die van belang is voor veilig

Veiligheidsinformatieblad

opslaan, hanteren en gebruik van dit product. De informatie in dit document dient ter kennis gebracht te worden van de persoon die binnen uw organisatie verantwoordelijk is voor advisering betreffende veiligheidsaangelegenheden. Omdat dit product omgezet is naar CLP-classificatie en -labeling, is een belangrijke wijziging opgetreden in de aard van de informatie die weergegeven wordt in hoofdstuk 2.

Overige informatie

Nadere informatie : Dit product mag alleen gebruikt worden in gesloten systemen.

Dit mengsel bevat geen in REACH geregistreerde stoffen die beschouwd worden als een PBT of een vPvB.

Sleutel tot/Legenda voor in dit Veiligheidsinformatieblad ('MSDS') gebruikte afkortingen : De standaardafkortingen en acroniemen die in dit document gebruikt worden, kunt u opzoeken in referentieliteratuur (zoals wetenschappelijke woordenboeken) en/of op websites.

Ontvl. vlst. = Ontvlambare vloeistoffen

Asp. Tox. = Aspiratiegevaar

Acute Tox. = Acute toxiciteit

Skin Corr. = Huidcorrosie/-irritatie

Carc. = Kankerverwekkendvermogen

STOT RE = Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR = Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par Route (Europees verdrag voor het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg)

AICS = Australian Inventory of Chemical Substances (Australische inventaris van chemische handelsstoffen)

ASTM = American Society for Testing and Materials

BEL = Biological exposure limits

BTEX = Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xyleen

CAS = Chemical Abstracts Service

CEFIC = European Chemical Industry Council

CLP = Classificatie, Labeling en Verpakking

COC = Cleveland Open-Cup

DIN = Deutsches Institut für Normung

DMEL = Derived Minimal Effect Level

DNEL = Afgeleide dosis zonder effect

DSL = Canada Domestic Substance List (Lijst van in Canada bestaande stoffen)

Veiligheidsinformatieblad

EC = Europese Commissie
EC50 = Effective Concentration fifty (Effectieve-concentratie mediaan vijftig)
ECETOC = European Center on Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals (Europees centrum voor ecotoxicologie en toxicologie van chemicaliën)
ECHA = European Chemicals Agency (Europees Chemicaliën Agentschap)
EINECS = The European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
EL50 = Effective Loading fifty (50% effectieve belasting)
ENCS = Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische handelsstoffen)
EWC = European Waste Code (Code Europese afvalcatalogus)
GHS = Globally Harmonised System
IARC = International Agency for Research on Cancer
IATA = International Air Transport Association (Internationale handelsorganisatie voor luchtvaarttransport)
IC50 = Inhibitory Concentration fifty (50% inhiberende concentratie)
IL50 = Inhibitory Level fifty (50% inhiberend niveau)
IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)
INV = Chinese Chemicals Inventory (Chinese inventaris van chemische handelsstoffen)
IP346 = Een door het Institute of Petroleum ontwikkelde testmethode (Nr. 346) voor het bepalen van polycyclische aromatische DMSO-extraheerbare substanties
KECI = Korea Existing Chemicals Inventory (Koreaanse inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
LC50 = Lethal Concentration fifty (50% dodelijke concentratie)
LD50 = Lethal Dose fifty
LL/EL/IL = Lethal Loading/Exposure Limit/Inhibition Limit
LL50 = Lethal Loading fifty (50% dodelijke belasting)
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships (Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen)
NOEC/NOEL = No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (hoogste concentratie van een (vervuilende) substantie waarbij geen (negatieve) effecten bij

Veiligheidsinformatieblad

een bepaalde soort wordt waargenomen)
OE_HPVS = Occupational Exposure - High Production Volume
(Beroepsmatige blootstelling - Hoog productievolume)
PBT = Persistent, Bioaccumulatie en giftig
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical
Substances (Filipijnse inventaris van chemicaliën en
chemische handelsstoffen)
PNEC=voorspelde concentratie zonder effect
REACH= Registratie Evaluatie en Authorisatie van stoffen.
RID = Règlement concernant le transport international
ferroviaire des marchandises dangereuses (Europese
regelgeving voor het internationale vervoer van gevaarlijke
stoffen over het spoor)
SKIN_DES = Skin Designation
STEL = Short term exposure limit
TRA = Targeted Risk Assessment (Gerichte risicobepaling)
TSCA = US Toxic Substances Control Act (Amerikaanse
regulering voor de productie, import, distributie en verkoop van
chemische stoffen die schadelijk kunnen zijn voor de
gezondheid van mens, dier en milieu)
TWA = Time-Weighted Average
zPzB = zeer Persistent en zeer bioaccumulatief

Belangrijke literatuurreferentie

: De aangehaalde gegevens zijn afkomstig uit, maar niet beperkt tot, een of meer informatiebronnen (zoals toxicologische gegevens van Shell Health Services, gegevens van leveranciers van materialen, CONCAWE, EU IUCLID-databank, EC 1272/2008-regelgeving, enz.).

Distributie van VIB

: De informatie van dit document moet bekend worden gemaakt aan eenieder die met dit product werkt.

VIB Versie Nummer

: 5.0

VIB Ingangsdatum

: 10.09.2013

VIB Herzieningen

: Een verticale streep (|) in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een aanpassing t.o.v. de vorige versie.

VIB Voorschrift Vrijwaring

: Verordening 1907/2006/EG zoals aangepast in 453/2010
: De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product.

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario - werknemer

Gas Oliën (vacuüm, met waterstof en destillaat brandstoffen)	
RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	productie van de stof - Industrieel
Gebruiksbeschrijving	Gebruikssector: SU 3, SU8, SU9 Procescategorieën: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC 1, ERC 4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Scope van het proces	Productie van de stof of toepassing als tussenproduct, proceschemicalië of extractiemiddel. Betreft recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
------------------	--

Rubriek 2.1	Beheersing van werknemersblootstelling
Productkenmerken	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP.
Concentratie van stof in product.	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven).,
Gebruiksfrequentie en -duur	
Betreft dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling	
Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur). Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd.	

Deelscenario's	Risicobeheersmaatregelen
Algemene maatregelen voor alle activiteiten	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen.

Veiligheidsinformatieblad

	Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor dat essentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. Huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeelstraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Algemene blootstelling (gesloten systemen)	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Algemene blootstelling (open systemen)	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Proces monsternamen	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Gesloten lading en lossing van bulkgoederen	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Open lading en lossing van bulk	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	Systemen voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen. Chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Laboratoriumwerkzaamheden	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Bulkopslag van producten	Stof in een gesloten systeem opslaan.

Rubriek 2.2	Beheersing van milieublootstelling
Substantie is een complexe UVCB	

Veiligheidsinformatieblad

Overwegend hydrofoob	
Gebruikte hoeveelheden	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	2,8E+07
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,021
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	6,0E+05
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	2,0E+06
Gebruiksfrequentie en -duur	
Voortdurende vrijkoming:	
Emissiedagen (dagen/jaar):	300
Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors	
Lokale zoetwater-verdunningsfactor::	10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:	100
Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-02
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	3,0E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-04
Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Technische on-site condities en maatregelen ter verlaging of beperking van lozingen, luchtmissies en vrijzetting in de grond	
milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt.	
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
luchtmissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%):	90
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van >= (%):	90,3
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is een afvalwaterbehandeling ter plaatse nodig met een efficiëntie van(%):	0
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperkingvan vrijzetting uit het werkgebied	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	
Condities en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringbehandelingsplan	
Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van	94,1

Veiligheidsinformatieblad

behandeling van huishoudelijk rioolwater (%)	
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM (%):	94,1
Maximaal toelaatbare tonnage van de locatie (MSafe) baserend op vrijkoming na volledige afvalwaterbehandeling (kg/d):	3,3E+06
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	10.000
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer	
Tijdens de productie ontstaat geen stofafval.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval	
Tijdens de productie ontstaat geen stofafval.	

RUBRIEK 3	BLOOTSTELLINGSSCHATTING
Rubriek 3.1 - Gezondheid	
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.	

Rubriek 3.2 - Milieu	
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.	

RUBRIEK 4	ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Rubriek 4.1 - Gezondheid	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk. Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetsing.	

Rubriek 4.2 - Milieu	
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.	

Veiligheidsinformatieblad

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
--

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
--

verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (http://cefic.org) opgenomen.

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario - werknemer

Gas Oliën (vacuüm, met waterstof en destillaat brandstoffen)	
RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	Toepassing als tussenproduct - Industrieel
Gebruiksbeschrijving	Gebruikssector: SU 3, SU8, SU9 Procescategorieën: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC 6A, ESVOC SpERC 6.1a.v1
Scope van het proces	Het gebruik van de substantie als een tussenproduct (niet verbonden met de 'strikt gecontroleerde omstandigheden'). Betreft de recyclage/recuperatie, de materiaaltransfers, de opslag, de steekproefneming, verwante laboratoriumactiviteiten, het onderhoud en het laden (inclusief zeeschip/binnenschip, vrachtwagen/treinwagon en bulkcontainer).

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
------------------	--

Rubriek 2.1	Beheersing van werknemersblootstelling
Productkenmerken	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP.
Concentratie van stof in product.	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven).
Gebruiksfrequentie en -duur	
Betreft dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling	
Bedrijf vindt plaats bij verhoogde temperatuur (>20 °C boven de omgevingstemperatuur). Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd.	

Deelscenario's	Risicobeheersmaatregelen
Algemene maatregelen voor alle activiteiten	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de

Veiligheidsinformatieblad

	installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor datessentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Algemene blootstelling (gesloten systemen)	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Algemene blootstelling (open systemen)	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Proces monsternamen	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Gesloten lading en lossing van bulkgoederen	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Open lading en lossing van bulk	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	Systemem voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen. chemisch resisente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Laboratoriumwerkzaamheden	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Bulkopslag van producten	Stof in een gesloten systeem opslaan.

Rubriek 2.2

Beheersing van milieublootstelling

Veiligheidsinformatieblad

Substantie is een complexe UVCB	
Overwegend hydrofoob	
Gebruikte hoeveelheden	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	3,5E+05
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,043
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1,5E+04
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	5,0E+04
Gebruiksfrequentie en -duur	
Voortdurende vrijkoming:	
Emissiedagen (dagen/jaar):	300
Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors	
Lokale zoetwater-verdunningsfactor::	10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:	100
Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-03
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	3,0E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-03
Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Technische on-site condities en maatregelen ter verlagings of beperking van lozingen, luchtemissies en vrijzetting in de grond	
milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt.	
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.	
luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%):	80
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van >= (%):	51,7
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is een afvalwaterbehandeling ter plaatse nodig met een efficiëntie van(%):	0
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperkingvan vrijzetting uit het werkgebied	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.	
zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	

Veiligheidsinformatieblad

Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan	
Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%)	94,1
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM (%):	94,1
Maximaal toelaatbare tonnage van de locatie (MSafe) baserend op vrijkoming na volledige afvalwaterbehandeling (kg/d):	4,1E+05
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer	
deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval	
deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.	

RUBRIEK 3	BLOOTSTELLINGSSCHATTING
Rubriek 3.1 - Gezondheid	
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.	

Rubriek 3.2 - Milieu	
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.	

RUBRIEK 4	ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Rubriek 4.1 - Gezondheid	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk. Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetsing.	

Rubriek 4.2 - Milieu

Veiligheidsinformatieblad

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario - werknemer

Gas Oliën (vacuüm, met waterstof en destillaat brandstoffen)	
RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	Verdeling van de stof - Industrieel
Gebruiksbeschrijving	Gebruikssector: SU 3 Procescategorieën: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC 1, ERC 2, ERC 3, ERC 4, ERC 5, ERC 6A, ERC 6B, ERC 6C, ERC 6D, ERC 7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Scope van het proces	Laden (inclusief zee-/binnenschepen, spoor-/wegvoertuigen en IBC-lading) en ompakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van de stof inclusief de monsters, de opslag, het uitladen, de verdeling en de desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden ervan.

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
------------------	--

Rubriek 2.1	Beheersing van werknemersblootstelling
Productkenmerken	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP.
Concentratie van stof in product.	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven),.
Gebruiksfrequentie en -duur	
Betreft dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling	
Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd.	

Deelscenario's	Risicobeheersmaatregelen
Algemene maatregelen voor alle activiteiten	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de

Veiligheidsinformatieblad

	installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor datessentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Algemene blootstelling (gesloten systemen)	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Algemene blootstelling (open systemen)	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Proces monsternamen	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Laboratoriumwerkzaamheden	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Gesloten lading en lossing van bulkgoederen	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Open lading en lossing van bulk	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Vullen van vaten en kleine verpakkingen	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	Systemem voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen. chemisch resisente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Opslag	Stof in een gesloten systeem opslaan.

Veiligheidsinformatieblad

Rubriek 2.2	Beheersing van milieublootstelling
Substantie is een complexe UVCB	
Overwegend hydrofoob	
Gebruikte hoeveelheden	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	2,8E+07
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,002
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	5,6E+04
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	1,9E+05
Gebruiksfrequentie en -duur	
Voortdurende vrijkoming.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	300
Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors	
Lokale zoetwater-verdunningsfactor::	10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:	100
Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-03
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-06
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-05
Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Technische on-site condities en maatregelen ter verlagings of beperking van lozingen, luchtmissies en vrijzetting in de grond	
milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt.	
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.	
luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%):	90
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van >= (%):	9,6
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is een afvalwaterbehandeling ter plaatse nodig met een efficiëntie van(%):	0
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperkingvan vrijzetting uit het werkgebied	

Veiligheidsinformatieblad

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan

Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%)	94,1
---	------

totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM (%):	94,1
---	------

Maximaal toelaatbare tonnage van de locatie (MSafe) baserend op vrijkoming na volledige afvalwaterbehandeling (kg/d):	2,9E+06
---	---------

vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
--	-------

Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer

Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval

externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

RUBRIEK 3 BLOOTSTELLINGSSCHATTING

Rubriek 3.1 - Gezondheid

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.

Rubriek 3.2 - Milieu

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.

RUBRIEK 4 ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSCENARIO

Rubriek 4.1 - Gezondheid

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk.

Veiligheidsinformatieblad

Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenshetsing.

Rubriek 4.2 - Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario - werknemer

Gas Oliën (vacuüm, met waterstof en destillaat brandstoffen)	
RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	Formuleren en (her-)verpakken van stoffen en mengels - Industrieel
Gebruiksbeschrijving	Gebruikssector: SU 3, SU 10 Procescategorieën: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC 2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Scope van het proces	Prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in batch of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tabletteren, persen, pelletteren, extrusie, pakken in kleine en grote hoeveelheden, monsternamen, onderhoud en bijbehorende laboratoriumwerkzaamheden

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
------------------	--

Rubriek 2.1	Beheersing van werknemersblootstelling
Productkenmerken	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP.
Concentratie van stof in product.	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven).
Gebruiksfrequentie en -duur	
Betreft dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling	
Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd.	

Deelscenario's	Risicobeheersmaatregelen
Algemene maatregelen voor alle activiteiten	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard

Veiligheidsinformatieblad

	controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor datessentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Algemene blootstelling (gesloten systemen)	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Algemene blootstelling (open systemen)	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Proces monsternamen	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Vat-/batch overbrengen	Vatpompen gebruiken of containers voorzichtig leeggieten. chemisch resisente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Bulktransfer	Stof in een gesloten systeem hanteren. geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Mengwerkzaamheden (open systemen)	Zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. chemisch resisente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Productie of prepareren van voorwerpen door tabletteren,	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.

Veiligheidsinformatieblad

comprimeren, extruderen en pelletiseren.	
Vat-/batch overbrengen	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Laboratoriumwerkzaamheden	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	Systemem voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen. chemisch resisente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Opslag	Stof in een gesloten systeem opslaan.

Rubriek 2.2	Beheersing van milieublootstelling
Substantie is een complexe UVCB	
Overwegend hydrofoob	
Gebruikte hoeveelheden	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	2,8E+07
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,0011
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	3,0E+04
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	1,0E+05
Gebruiksfrequentie en -duur	
Voortdurende vrijkoming.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	300
Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors	
Lokale zoetwater-verdunningsfactor::	10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:	100
Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (conform typische locatie-RMM in overeenstemming met de EU-oplosmiddelrichtlijn):	1,0E-02
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	2,0E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-04
Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Technische on-site condities en maatregelen ter verlaging of beperking van lozingen, luchtmissies en vrijzetting in de grond	
milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt.	

Veiligheidsinformatieblad

uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.	
luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%):	0
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van \geq (%):	60,0
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is een afvalwaterbehandeling ter plaatse nodig met een efficiëntie van (%):	0
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan	
Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%)	94,1
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM (%):	94,1
Maximaal toelaatbare tonnage van de locatie (MSafe) baserend op vrijkoming na volledige afvalwaterbehandeling (kg/d):	6,8E+05
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer	
Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval	
externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.	

RUBRIEK 3	BLOOTSTELLINGSSCHATTING
Rubriek 3.1 - Gezondheid	
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.	

Rubriek 3.2 - Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met

Veiligheidsinformatieblad

het Petrorisk-model toegepast.

RUBRIEK 4	ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Rubriek 4.1 - Gezondheid	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.	
De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk.	
Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetsing.	

Rubriek 4.2 - Milieu
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (http://cefic.org) opgenomen.

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario - werknemer

Gas Oliën (vacuüm, met waterstof en destillaat brandstoffen)	
RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	Toepassing als brandstof - Industrieel
Gebruiksbeschrijving	Gebruikssector: SU 3 Procescategorieën: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC 7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Scope van het proces	Betreft de toepassing als Drijfgas (of Drijfgas additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
------------------	--

Rubriek 2.1	Beheersing van werknemersblootstelling
Productkenmerken	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP.
Concentratie van stof in product.	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven).
Gebruiksfrequentie en -duur	
Betreft dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling	
Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd.	

Deelscenario's	Risicobeheersmaatregelen
Algemene maatregelen voor alle activiteiten	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor

Veiligheidsinformatieblad

	datessentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctiemaatregelen identificeren en implementeren.
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Bulktransfer	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Vat-/batch overbrengen	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Toepassing als brandstof(gesloten systemen)	Geen verdere specifieke maatregelen geïdentificeerd.
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	Systemem voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen. chemisch resisente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Opslag	Stof in een gesloten systeem hanteren.

Rubriek 2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Substantie is een complexe UVCB	
Overwegend hydrofoob	
Gebruikte hoeveelheden	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	4,5E+06
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,34
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1,5E+06

Veiligheidsinformatieblad

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	5,0E+06
Gebruiksfrequentie en -duur	
Voortdurende vrijkoming.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	300
Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors	
Lokale zoetwater-verdunningsfactor::	10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:	100
Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	5,0E-03
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	0
Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Technische on-site condities en maatregelen terverlaging of beperking van lozingen, luchtemissies en vrijzetting in de grond	
milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt.	
Er is afvalwaterbehandeling op locatie vereist.	
luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%):	95
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van >= (%):	97,7
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is een afvalwaterbehandeling ter plaatse nodig met een efficiëntie van(%):	60,4
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperkingvan vrijzetting uit het werkgebied	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringbehandelingsplan	
Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%)	94,1
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site (binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM (%):	97,7
Maximaal toelaatbare tonnage van de locatie (MSafe) baserend op vrijkoming na volledige afvalwaterbehandeling (kg/d):	5,5E+06
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000

Veiligheidsinformatieblad

Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer

in regionale blootstellingsinschatting in aanmerking genomen verbrandingsemissies. Afvaluitstoot door verbranding wordt beschouwd in de regionale blootstellingsbeoordeling.
--

Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval
--

externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

RUBRIEK 3	BLOOTSTELLINGSSCHATTING
------------------	--------------------------------

Rubriek 3.1 - Gezondheid

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.
--

Rubriek 3.2 - Milieu

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.

RUBRIEK 4	ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO
------------------	---

Rubriek 4.1 - Gezondheid

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk. Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetsing.

Rubriek 4.2 - Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
--

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
--

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
--

verdere details met betrekking tot de scalaringen controletechnologieën zijn in de SpERC-



Shell Diesel Basis zwavelvrij
Versie 5.0

Ingangsdatum 10.09.2013
Verordening 1907/2006/EG

Veiligheidsinformatieblad

factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario - werknemer

Gas Oliën (vacuüm, met waterstof en destillaat brandstoffen)	
RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	Toepassing als brandstof - Professioneel
Gebruiksbeschrijving	Gebruikssector: SU 22 Procescategorieën: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC 9A, ERC 9B, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Scope van het proces	Betreft de toepassing als Drijfgas (of Drijfgas additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
------------------	--

Rubriek 2.1	Beheersing van werknemersblootstelling
Productkenmerken	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP.
Concentratie van stof in product.	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven).
Gebruiksfrequentie en -duur	
Betreft dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling	
Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd.	

Deelscenario's	Risicobeheersmaatregelen
Algemene maatregelen voor alle activiteiten	potentiële blootstelling door maatregelen zoals gekapselde of gesloten systemen, vakkundig ingerichte en onderhouden uitrustingen en een voldoende beluchtingsstandaard controleren. systemen uitzetten en leidingen legen voordat de installatie wordt geopend. voor zover mogelijk, installatie voor de onderhoudswerkzaamheden uitzetten en spoelen. Wanneer blootstellingspotentieel bestaat: Zorg ervoor

Veiligheidsinformatieblad

	datessentieel personeel over de soort blootstelling en over fundamentele methodes ter minimalisering van de blootstelling is geïnformeerd; Zorg ervoor dat een geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting beschikbaar is; In overeenstemming met de wettelijke eisen gemorste hoeveelheden opnemen en afval verwijderen; effectiviteit van de controlemaatregelen toetsen; noodzaak tot gezondheidscontrole overwegen; correctie maatregelen identificeren en implementeren.
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeelstraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Bulktransfer	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Vat-/batch overbrengen	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
natanken	geschikte, conform EN374 geteste handschoenen dragen.
Toepassing als brandstof(gesloten systemen)	Voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtverversingen per uur). of Waarborg dat de operatie buiten plaatsvindt.
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	Systemem voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen. chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.
Opslag	Stof in een gesloten systeem opslaan.

Rubriek 2.2	Beheersing van milieublootstelling
Substantie is een complexe UVCB	
Overwegend hydrofoob	
Gebruikte hoeveelheden	

Veiligheidsinformatieblad

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	6,7E+06
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,0005
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	3,3E+03
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	9,2E+03
Gebruiksfrequentie en -duur	
Voortdurende vrijkoming:	
Emissiedagen (dagen/jaar):	365
Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors	
Lokale zoetwater-verdunningsfactor::	10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:	100
Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-04
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,0E-05
Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Technische on-site condities en maatregelen ter verlagings of beperking van lozingen, luchtemissies en vrijzetting in de grond	
milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt.	
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.	
luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%):	
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van >= (%):	8,3
bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is een afvalwaterbehandeling ter plaatse nodig met een efficiëntie van(%):	0
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperkingvan vrijzetting uit het werkgebied	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringbehandelingsplan	
Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%)	94,1
totale efficiëntie van de afvalwaterverwijdering na on site en off site	94,1

Veiligheidsinformatieblad

(binnenlandse zuiveringsinstallatie) RMM (%):	
Maximaal toelaatbare tonnage van de locatie (MSafe) baserend op vrijkoming na volledige afvalwaterbehandeling (kg/d):	1,4E+05
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer	
in regionale blootstellingsinschatting in aanmerking genomen verbrandingsemissies. Afvaluitstoot door verbranding wordt beschouwd in de regionale blootstellingsbeoordeling.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval	
externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.	

RUBRIEK 3	BLOOTSTELLINGSSCHATTING
Rubriek 3.1 - Gezondheid	
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.	

Rubriek 3.2 - Milieu	
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.	

RUBRIEK 4	ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Rubriek 4.1 - Gezondheid	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk. Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetssing.	

Rubriek 4.2 - Milieu	
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.	

Veiligheidsinformatieblad

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (http://cefic.org) opgenomen.

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario - consument

Gas Oliën (vacuüm, met waterstof en destillaat brandstoffen)	
RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	Toepassing als brandstof - consument
Gebruiksbeschrijving	Gebruikssector: SU 21 Productcategorieën: PC13 Milieuvrijzettingscategorieën: ERC 9A, ERC 9B, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Scope van het proces	Betreft consumententoepassingen in vloeibare brandstoffen.

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
------------------	--

Rubriek 2.1	Controle over consumentenblootstelling
Productkenmerken	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampspanning > 10 Pa bij STP
Concentratie van stof in product.	Tenzij anders vermeld.
	Betreft concentraties van maximaal 100 %
Gebruikte hoeveelheden	
Tenzij anders vermeld.	
Voor elk gebruik, betreft het gebruik van hoeveelheden tot (g):	37.500
bedekt het contactgebied op de huid (cm²):	420
Gebruiksfrequentie en -duur	
Tenzij anders vermeld.	
Betreft het gebruik tot (aantal keren/dag van gebruik):	0,143
Dekt gebruik tot en met (uren/gebeurtenis):	2

Productcategorieën	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
Brandstoffen Vloeistof: Bijtanken van voertuigen	Betreft concentraties tot (%): 100 %
	Betreft het gebruik tot (dagen/jaar): 52 dag/jaar
	Betreftde toepassing tot 1 maal per dag
	Betreft een huidcontactoppervlak van maximaal 210 cm²
	Maximale hoeveelheid per gebruik 37.500 g.

Veiligheidsinformatieblad

	Betreft buitentoepassingen.
	Betreft de toepassing bij een ruimte met een grootte van 100 m ³
	Betreft blootstelling tot maximaal 0,05 uren/voorval
Brandstoffen Vloeistof, Toepassing in tuinuitrusting	Betreft concentraties van maximaal 100 %
	Betreftde toepassing tot 26 dag/jaar
	Betreftde toepassing tot 1 maal per dag
	Maximale hoeveelheid per gebruik 750 g.
	Betreft buitentoepassingen.
	Betreft de toepassing bij een ruimte met een grootte van 100 m ³
	Betreft blootstelling tot maximaal 2,00 uren/voorval
Brandstoffen Vloeistof: Bijtanken van tuinuitrusting	Betreft concentraties van maximaal 100 %
	Betreftde toepassing tot 26 dag/jaar
	Betreftde toepassing tot 1 maal per dag
	Betreft een huidcontactoppervlak van maximaal 420 cm ²
	Maximale hoeveelheid per gebruik 750 g.
	Betreft de toepassing in een garage(34 m ³) bij typische ventilatie.
	Betreft de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m ³
	Betreft blootstelling tot maximaal 0,03 uren/voorval

Rubriek 2.2	Beheersing van milieublootstelling
Substantie is een complexe UVCB	
Overwegend hydrofoob	
Gebruikte hoeveelheden	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1,6E+07
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,0005
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	8,2E+03
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	2,3E+04
Gebruiksfrequentie en -duur	
Voortdurende vrijkoming.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	365
Niet door risicobeheer beïnvloede milieufactors	
Lokale zoetwater-verdunningsfactor::	10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor:	100
Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen	1,0E-04

Veiligheidsinformatieblad

regionaal):	
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit bredetoepassing:	1,0E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal):	1,0E-05
Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan	
Geschatte verwijdering van substantie uit afvalwater door middel van behandeling van huishoudelijk rioolwater (%)	94,1
Maximaal toelaatbare tonnage van de locatie (MSafe) baserend op vrijkoming na volledige afvalwaterbehandeling (kg/d):	3,5E+05
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer	
in regionale blootstellingsinschatting in aanmerking genomen verbrandingsemissies. Afvaluitstoot door verbranding wordt beschouwd in de regionale blootstellingsbeoordeling.	
Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval	
externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.	

RUBRIEK 3	BLOOTSTELLINGSSCHATTING
Rubriek 3.1 - Gezondheid	
voor de inschatting van consumentenblootstellingen is het ECETOC TRA-gereedschap gebruikt, voor zover niets anders is vermeld.	

Rubriek 3.2 - Milieu	
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.	

RUBRIEK 4	ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Rubriek 4.1 - Gezondheid	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.	

Rubriek 4.2 - Milieu

Shell Diesel Basis zwavelvrij
Versie 5.0

Ingangsdatum 10.09.2013

Verordening 1907/2006/EG

Veiligheidsinformatieblad

verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.

Veiligheidsinformatieblad

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Materiaalnaam : Shell GTL Fuel
Productcode : 002D1273
REACH registratie nr. : 01-0000020119-75

1.2 Relevante geïdentificeerde gebruiken van de stof of het mengsel en gebruiken waartegen geadviseerd wordt

Productgebruik : Gasoliemengcomponent. Brandstof voor gebruik in dieselmotoren. Brandstof voor verwarmings- en verlichtingsapparatuur voor huishoudelijk en bedrijfsmatig gebruik.

Productgebruik Raadpleeg Hoofdstuk 16 en/of de bijlagen voor het geregistreerde gebruik onder REACH.

Gebruiken waartegen geadviseerd wordt : Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in Hoofdstuk 1.

1.3 Details over de leverancier van de stof of het mengsel

Fabrikant/Leverancier : Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.
Weena 70
3012 CM Rotterdam
Netherlands

Telefoon : (+31) 0900 202 2710
E-mailadres voor Veiligheidsinformatieblad : Indien u vragen heeft over de inhoud van dit veiligheidsinformatieblad, s.v.p een e-mail sturen naar fuelSDS@shell.com

1.4 Telefoonnummer in Noodgevallen

: +31 (0)10 4313233

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Classificatie van stof of mengsel

Veiligheidsinformatieblad

Wettelijke Richtlijn (EC) nr. 1272/2008 (CLP)	
Gevarenklassen / Gevarencategorieën	Gevarenaanduidingen
Aspiratiegevaar, 1	H304
	EUH066

67/548/EEC of 1999/45/EC	
Gevarenkenmerken	R-zin(nen)
Schadelijk.	R65; R66

Bestanddelen die reden zijn : Bevat destillaten (Fischer-Tropsch), C8-C26 - vertakt en lineair.
voor classificatie

2.2 Labelelementen**Labeling volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Symbool/symbolen :



Signaalwoorden : Gevaarlijk

CLP Gevarenklassen : RISICO'S VOOR HET LICHAAM:
Geen indeling voor fysische gevaren volgens CLP criteria.

GEZONDHEIDSRISICO'S:

H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de
luchtwegen terechtkomt.

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

GEVAREN VOOR HET MILIEU:

Niet geclassificeerd als milieurisico volgens CLP-criteria.

Classificatie, Labeling en Verpakking ('CLP') voorzorgsmaatregelverklaringen

Preventie : P280: Beschermende handschoenen/beschermende
kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie : P301+P310: NA INSLIKKEN: onmiddellijk een

Veiligheidsinformatieblad

vergiftigingencentrum of een arts raadplegen.

P331: GEEN braken opwekken.

Opslag : P403+P235: Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

Afvoer : P501: Gooi inhoud en container weg bij toepasselijk afvalstation of -innamepunt volgens plaatselijke en landelijke regelgeving.

Labeling volgens Richtlijn 1999/45/EC/67/548/EEC

EG gevaarsymbolen : Xn Schadelijk.



EG Indeling : Schadelijk.

EG gevarencinnen : R65 Schadelijk: Kan beschadiging van de longen veroorzaken bij opname door de mond.
R66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

EG veiligheidsaanbevelingen : S2 Buiten bereik van kinderen bewaren.
S24 Vermijd contact met de huid.
S36/37 Draag geschikte handschoenen en beschermende kleding.
S62 Bij inslikken niet het braken opwekken; direct een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

2.3 Andere gevaren

Gezondheidsgevaren : In lichte mate irriterend voor de luchtwegen.
Inademing van hoge dampconcentraties kan verzwakking van het centrale zenuwstelsel (CZN) veroorzaken, leidend tot duizeligheid, een lichtgevoel in het hoofd, hoofdpijn en misselijkheid.
Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Gevaren voor de veiligheid : Niet ingedeeld als ontvlambaar, maar is brandbaar.

Veiligheidsinformatieblad

Kan ontbranden aan oppervlakken met een temperatuur die hoger is dan de zelfontbrandingstemperatuur. De damp die aanwezig is in de lege ruimte bovenin tanks en houders kan ontbranden en exploderen bij temperaturen boven de zelfontbrandingstemperatuur indien de dampconcentraties binnen de ontvlambaarheidsgrenzen liggen. Bij het pompen kunnen elektrostatische ladingen ontstaan. Elektrostatische ontlading kan brand veroorzaken.

Aanvullende informatie : Dit product mag alleen gebruikt worden in gesloten systemen.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**3.1 Stof**

CAS-nr. : 848301-67-7

3.2 Mengsels

Preparatiebeschrijving : Een complexe verzameling koolwaterstoffen, gewonnen uit een grondstof die ontstaat door de katalytische hydrogenering van koolmonoxide (het Fischer-Tropsch-proces), eventueel gevolgd door een of meer van de volgende processen: waterstofbehandeling, hydroisomerisatie, hydrokraken. Bestaat voornamelijk uit vertakte en lineaire alifatische koolwaterstoffen, C8 tot en met C26, met een kooktraject van ongeveer 120 C tot 380 C.
Product is geen mengsel volgens richtlijn 1907/2006/EC.

Gevaarlijke Bestanddelen**Indeling van componenten volgens richtlijn (EC) nr. 1272/2008**

Chemische naam	CAS-nr.	EINECS	REACH registratie nr.	Conc.
destillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair	848301-67-7		01-0000020119-75	100,00%

Chemische naam	Gevarenklasse en -categorie	Gevarenaanduidingen
destillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair	Asp. Tox., 1;	H304; EUH066;

Veiligheidsinformatieblad**Classificatie van componenten volgens 67/548/EEC**

Chemische naam	CAS-nr.	EINECS	REACH registratie nr.	Symbool/symbolen	R-zin(nen)	Conc.
destillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair	848301-67-7		01-0000020119-75	Xn	R65; R66	100,00%

Extra informatie : Distillaten (Fischer-Tropsch) C8-26 - vertakt en lineair, ELINCS no. 481-740-5.

Zie hoofdstuk 16 voor de volledige tekst van R-zinnen van EG.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN**4.1 Beschrijving van eerste hulpmaatregelen**

- Inademing** : In de frisse lucht brengen. Als er geen snel herstel optreedt, naar dichtstbijzijnde ziekenhuis brengen voor verdere behandeling.
- Contact met de huid** : Verwijder verontreinigde kleding. Spoel onmiddellijk gedurende ten minste 15 minuten met grote hoeveelheden water, daarna, indien aanwezig, wassen met water en zeep. Bij het optreden van roodheid, zwelling, pijn en/of blaren vervoeren naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor een verdere medische behandeling.
- Contact met de ogen** : Spoel het oog uit met grote hoeveelheden water. Bij blijvende irritatie medische hulp inroepen.
- Inslikken** : Bij doorslikken niet laten overgeven: vervoer naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor verdere behandeling. Bij spontaan overgeven, houdt het hoofd tussen de knieën om inademing te voorkomen. Indien een van de volgende met vertraging optredende verschijnselen of symptomen zich binnen 6 uur voordoen, het slachtoffer overbrengen naar de dichtstbijzijnde medische inrichting: koorts van meer dan 38.3°C, kortademigheid, beklemming op de borst of aanhoudende hoest of piepende ademhaling.
- 4.2 Belangrijkste symptomen/effekten, acuut en vertraagd** : Indien materiaal binnendringt in de longen, kan dit onder andere resulteren in de volgende verschijnselen en symptomen: hoesten, naar adem snakken, piepende

Veiligheidsinformatieblad

4.3 Indicatie van onmiddellijke medische hulp en vereiste speciale behandeling

ademhaling, moeilijkheden met ademhaling, beklemming op de borst, kortademigheid en/of koorts. De traumatisering van de ademhalingswegen kan zich enkele uren na de blootstelling openbaren.

Verschijselen en symptomen die duiden op dermatitis als gevolg van onttrekking van huidvet zijn o.a. een branderig gevoel en/of een uitgedroogde/gebarsten huid.

: Behandel symptomatisch.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Evacueer alle niet noodzakelijke personen.

5.1 Blusmiddelen

: Schuim, sproeistraalwater of verneveld water. Droog chemisch poeder, kooldioxide, zand of aarde mag alleen gebruikt worden bij kleine branden.

Ongeschikte Blusmiddelen

: Gebruik geen waterstraal.

5.2 Speciale gevaren voortkomend uit de substantie of het mengsel

: Gevaarlijke verbrandingsproducten kunnen zijn: Een complex mengsel van in de lucht gedragen vaste en vloeibare deeltjes en gassen (rook). Koolmonoxide. Niet geïdentificeerde organische en anorganische verbindingen. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan. Drijft op het water en kan weer ontstoken worden. Ontvlambare dampen kunnen aanwezig zijn zelfs bij temperaturen beneden het vlampunt.

5.3 Advies voor brandweerlieden

: Draag volledig beschermende kleding en een onafhankelijk ademhalingstoestel.

Extra advies

: Houd nabijgelegen containers koel met sproeistraalwater.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Vermijd contact met gemorste of vrijgekomen stof. Voor de keuze van persoonlijk beschermingsmateriaal zie hoofdstuk 8 van het MSDS-blad. Zie Hoofdstuk 13 voor informatie omtrent afvoer. Neem alle lokale en internationale wetgeving in acht. Evacueer alle niet noodzakelijke personen. Ventileer de verontreinigde ruimte grondig.

6.1 Persoonlijke Voorzorgsmaatregelen, Beschermende uitrusting en Noodmaatregelen

: Damp en rook niet inademen. Geen elektrische apparatuur in werking stellen.

6.2

: Lekken dichten, indien mogelijk zonder persoonlijke risico's.

Veiligheidsinformatieblad**Voorzorgsmaatregelen
voor Milieubescherming**

Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving. Pas afdoende indammingsmaatregelen toe om milieuverontreiniging te voorkomen. Voorkom verspreiding naar of binnendringing in afvoersystemen, sloten of rivieren met behulp van zand, aarde of andere geschikte barrière materialen. Probeer de damp te verspreiden of de dampstroom naar een veilige plaats te leiden, bijvoorbeeld met behulp van mistsprays. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading. Zorg voor elektrische continuïteit door alle apparatuur te verbinden en te aarden.

**6.3 Methoden en
Materiaal voor Indamming
en Opruiming**

: Bij kleine hoeveelheden gemorste vloeistof (< 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel overbrengen naar een van een etiket voorzien, alsluitbaar vat om terug te winnen of veilig af te voeren. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af. Bij grote hoeveelheden gemorste vloeistof (> 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel zoals een vacuümwagen overbrengen naar een bergingsvat om terug te winnen of veilig af te voeren. Spoel geen restanten weg met water. Bewaar als verontreinigd afval. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af. In een geschikte, duidelijk gemarkeerde container scheppen voor afvoer of terugwinning volgens lokale voorschriften.

Extra advies

: Breng overheidsinstanties op de hoogte indien de gemeenschap of het milieu wordt blootgesteld of waarschijnlijk zal worden blootgesteld. Lokale autoriteiten moeten gewaarschuwd worden als lekkage niet kan worden beheerst. Maritieme verontreinigingen moeten worden behandeld overeenkomstig het Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP), zoals voorgeschreven door MARPOL Annex 1 Regulation n 26.

**6.4 Referentie naar
andere paragrafen**

: Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad. Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie hoofdstuk 8 van dit produkt veiligheidsdatablad.

7. HANTERING EN OPSLAG**Algemene
voorzorgsmaatregelen**

: Vermijd inademing van of contact met materiaal. Alleen in goed geventileerde ruimten gebruiken. Na contact met dit product het lichaam grondig wassen. Voor richtlijnen over de keuze van

Veiligheidsinformatieblad

persoonlijke beschermingsuitrusting, zie Hoofdstuk 8 van dit Veiligheidsinformatieblad. Gebruik de informatie in dit gegevensdocument als invoer voor een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden ter bepaling van toepassing zijnde beheersmiddelen voor veilige behandeling, opslag en afvoer van dit materiaal. Verontreinigde kleding aan de lucht laten drogen in een goed geventileerde ruimte alvorens te wassen. Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lompen of reinigingsmaterialen om brand te voorkomen. Voorkom morsen. Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen. Nooit met de mond aanzuigen om over te hevelen. Verontreinigde artikelen van leer, met inbegrip van schoenen, kunnen niet meer gereinigd worden en dienen vernietigd te worden om te voorkomen dat ze opnieuw gebruikt worden. Neem voor uitgebreid advies m.b.t. hantering, product overslag, opslag en tankreiniging contact op met de leverancier.

Onderhoud en vul/tank handelingen - Voorkom inademen van dampen en contact met de huid.

**7.1
Voorzorgsmaatregelen
voor Veilige Hantering**

: Vermijd het inademen van damp en/of nevel. Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Doof open vuur. Niet roken. Verwijder ontstekingsbronnen. Voorkom het ontstaan van vonken. Alle apparatuur aarden. Bij het pompen kunnen elektrostatische ladingen ontstaan. Elektrostatische ontlading kan brand veroorzaken. Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden. Damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk.

**7.2 Condities voor veilige
opslag, inclusief
incompatibiliteiten**

: Opslag in vaten en kleine containers: Vaten mogen tot maximaal 3 hoog gestapeld worden. Maak gebruik van deugdelijk geëtiketteerde en afsluitbare houders. Opslag in tanks: Opslagtanks moeten speciaal ontworpen zijn voor gebruik met dit product. Bulkopslagtanks dienen van een omwalling voorzien te worden. Plaats tanks op afstand van hittebronnen en andere ontstekingsbronnen. Moet in een goed geventileerd gebied en binnen een omwalling worden bewaard, uit de zon en uit de buurt van ontstekings- en andere warmtebronnen. De damp is zwaarder dan lucht. Pas op voor opeenhopingen in kuilen en kleine ruimtes. Opslaan in een ruimte die omringd is door een dijk en voorzien is van een afgedichte vloer (vloer met geringe doorlaatbaarheid) om uitstroming in te dammen. Voorkom

Veiligheidsinformatieblad**7.3 Specifieke
eindgebruiken
Extra informatie****Productoverslag**

binnentreden van water.

- : Raadpleeg Hoofdstuk 16 en/of de bijlagen voor het geregistreerde gebruik onder REACH.
- : Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.
- : Voorkom dat de vloeistof vanaf een hoogte instroomt bij vullen. Wacht 2 minuten na het vullen van een tank (als het gaat om de tank van een tankauto bijvoorbeeld) alvorens luiken of mangaten te openen. Wacht 30 minuten na het vullen van een tank (als het gaat om een grote opslagtank) alvorens luiken of mangaten te openen. Vaten sluiten wanneer ze niet in gebruik zijn. Gebruik geen perslucht voor het vullen, lossen of hanteren. Verontreiniging die optreedt bij het overbrengen van product kan vorming van een dampwolk van lichte koolwaterstoffen veroorzaken in de lege ruimte bovenin tanks die in een eerdere situatie gevuld zijn geweest met benzine. Deze damp kan exploderen indien er een ontstekingsbron aanwezig is. Gedeeltelijk gevulde houders leveren een groter gevaar op dan geheel gevulde en daarom is dan extra zorgvuldigheid vereist bij overslag, overbrenging en het nemen van monsters.

Aanbevolen Materialen

- : Gebruik voor containers of containerbekledingen zacht staal, roestvrij staal. Aluminium kan ook gebruikt worden voor toepassingen waarbij het geen onnodig brandgevaar oplevert. Voorbeelden van geschikte stoffen zijn: hogedichtheids polyetheen (HDPE) en Viton (FKM), welke stoffen met name getest zijn op hun verenigbaarheid met dit product. Gebruik met amine-adduct behandelde epoxyverf voor de binnenbekleding van houders. Gebruik grafiet, PTFE, Viton A of Viton B voor afdichtingen en pakkingen.

Ongeschikte Materialen

- : Sommige synthetische materialen kunnen ongeschikt zijn voor containers of containerbekleding, afhankelijk van de materiaalspecificatie en het beoogde gebruik. Voorbeelden van te vermijden materialen zijn: natuurlijke rubber (NR), nitrilrubber (NBR), ethyleen-propyleenrubber (EPDM), polymethylmethacrylaat (PMMA), polystyreen, polyvinylchloride (PVC), polyisobutyleen. Sommige kunnen echter geschikt zijn als materiaal voor handschoenen.

**Advies over de
verpakking**

- : Vaten kunnen, ook nadat ze geledigd zijn, explosieve dampen bevatten. Geen snij-, boor-, slijp-, laswerkzaamheden en dergelijke uitvoeren op of nabij vaten.

Veiligheidsinformatieblad

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Voorzover de ACGIH-waarde in dit document voorkomt, dient die waarde slechts ter informatie.

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Extra informatie : Bij gebrek aan beroeps blootstellingsnormen van dit produkt, wordt aanbevolen de volgende norm over te nemen. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH):TWA - 100 mg/m³.

8.2 Maatregelen ter beperking van blootstelling

Algemene informatie : Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden. Tot de geschikte maatregelen behoren: Gebruik indien mogelijk afgedichte systemen. Adequate ventilatie om concentraties in de lucht onder de blootstellingsrichtwaarde/-limiet te houden. Plaatselijke afzuiging wordt aanbevolen. Oogdouches en douches voor gebruik in noodgevallen.

Niet innemen. Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen.

Werkgerelateerde blootstellingscontroles

Persoonlijke beschermings- middelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten voldoen aan aanbevolen nationale standaarden. Controleren bij PBM-leveranciers.

Oogbescherming : Chemische veiligheidsbril (chemische ruimzichtbril). Goedgekeurd volgens EU Norm EN166.

Handbescherming : 'Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt

Veiligheidsinformatieblad

aanbevolen. De geschiktheid en de duurzaamheid van een handschoen hangt af van het gebruik, b.v. van het aantal malen contact en van de duur van het contact, en de mate waarin ze bestand zijn tegen chemicaliën van het materiaal van de handschoen, van de dikte van de handschoen, van de vaardigheid. Vraag altijd advies aan handschoenleveranciers. Verontreinigde handschoenen dienen vervangen te worden. Gebruik handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN374, US F739). Bij langdurig of vaak optredende contact kunnen handschoenen van nitril geschikt zijn. (doorbreektijd van > 240 minuten.) Voor bescherming tegen incidenteel contact of spatten kunnen handschoenen van neopreen of PVC afdoende zijn.

Lichaamsbescherming : Chemisch bestendige handschoenen of kaphandschoenen, laarzen en voorschot (indien er kans op spatten is).

Bescherming van de Ademhaling : Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving.

Controleer geschiktheid bij de leverancier van de adembeschermingsapparatuur. Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter ongeschikt is (hoge luchtconcentratie, risico van zuurstoftekort, besloten ruimte), gebruik dan geschikte adembeschermingsapparatuur met positieve druk. Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter mogelijk is, selecteer dan een geschikte combinatie van masker en filter. Alle adembeschermingsapparatuur en het gebruik ervan dient in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving te zijn.

Thermische Gevaren : Niet van toepassing.

Meetprocedures : Om het voldoen aan een OEL en het op een juiste wijze onder controle houden van de blootstelling te bevestigen, kan het nodig zijn om de concentratie van de stoffen in de ademhalingszone of in de algemene werkruimte te bepalen. Voor sommige stoffen kan een biologische bepaling ook geschikt zijn.

Beheersingsmiddelen voor milieublootstelling

Milieublootstelling-controlemaatregelen : Lokale aanwijzingen voor emissielimieten voor vluchtige stoffen moeten in acht genomen worden bij het vrijkomen van uitlaatgassen die dampen bevatten.

Consument-blootstellingscontroles

Veiligheidsinformatieblad

Blootstellingscontrolemaatregelen voor consumenten : indien herhaalde of langere blootstelling van de huid aan de stof waarschijnlijk is, passende handschoenen conform EN374 dragen en huidbeschermingsprogramma voor werknemers uitvoeren.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk : Kleurloos. Vloeistof.
Geur : Geen gegevens beschikbaar.
pH : Niet van toepassing.
Initieel Kookpunt en Kooktraject : 200 - 360 °C / 392 - 680 °F
Vlampunt : > 75 °C / 167 °F
Bovengrens/ondergrens voor ontvlambaarheid of explosie : 0,5 - 5,0 %(V)
Zelfontbrandings-temperatuur : ca. 210 °C / 410 °F
Dampspanning : < 0,0054 kPa bij 25 °C / 77 °F
Dichtheid : ca. 0,78 g/cm³ bij 15 °C / 59 °F
Oplosbaarheid in water : Verwaarloosbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : > 6,5
Kinematische viscositeit : 3,5 - 3,8 mm²/s bij 40 °C / 104 °F
Dampdichtheid (lucht=1) : Geen gegevens beschikbaar

9.2 Aanvullende informatie

Aanvullende informatie : Niet van toepassing.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit : Stabiël onder normale gebruiksomstandigheden.

10.2 Chemische Stabiliteit : Stabiël onder normale gebruiksomstandigheden.

10.3 Mogelijkheid van Gevaarlijke Reacties : Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

10.4 Te Vermijden Omstandigheden : Vermijd hitte, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen.

10.5 Niet-compatibele Materialen : Sterke oxidatiemiddelen.

Veiligheidsinformatieblad**10.6 Gevaarlijke
Ontledingsproducten**

: Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd.

Thermische ontleding is in hoge mate afhankelijk van de omstandigheden. Een complex mengsel van in de lucht gesuspendeerde vaste deeltjes, vloeistoffen en gassen, waaronder koolmonoxide, koolstofdioxide en andere organische verbindingen wordt gevormd wanneer dit materiaal tot verbranding komt of thermische of oxidatieve ontleding ondergaat.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

Basis voor de Beoordeling	: Informatie is gebaseerd op product data, kennis van de verbindingen en de toxicologie van gelijkwaardige producten.
Waarschijnlijke Blootstellingswegen	: Inhalatie is de voornaamste blootstellingsroute, hoewel er ook absorptie kan voorkomen door huidcontact of na niet-bedoelde inname.
Acute orale toxiciteit	: Niet schadelijk: LD50 > 5000 mg/kg , Rat
Acute dermale toxiciteit	: Vermoedelijk niet schadelijk: LD50 >2000 mg/kg , Konijn
Acute toxiciteit via de luchtwegen	: Naar verwachting een geringe giftigheid bij inademen.
Aantasting/Irritatie van de Huid	: Is vermoedelijk niet irriterend voor de huid.
Ernstige Beschadiging/Irritatie van de Ogen	: Is vermoedelijk niet irriterend voor de ogen.
Irritatie van de Ademhalingswegen	: Veroorzaakt vermoedelijk geen irritatie van de luchtwegen.
Sensibilisering van de Luchtwegen of de Huid	: Is vermoedelijk geen sensibiliserende stof.
Gevaar voor de Ademhaling	: Indien de substantie in de longen binnendringt na inslikken of bij braken, kan dit chemische longontsteking veroorzaken, met mogelijk fatale afloop.
Mutageniciteit van de Geslachtscellen	: Niet mutageen.
Kankerverwekkende eigenschappen	: Kankerverwekkende eigenschappen worden niet verwacht.
Reproductieve en ontwikkelingstoxiciteit	: Schaadt de vruchtbaarheid niet. Heeft geen effecten op de ontwikkeling.
Specifieke	: Hoge concentraties kunnen verzwakking van het centrale

Veiligheidsinformatieblad**doelorgaantoxiciteit -
eenmalige blootstelling**

zenuwstelsel veroorzaken, resulterend in hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en/of de dood leiden.

**Specifieke
doelorgaantoxiciteit -
herhaalde blootstelling**

: Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

12. MILIEU-INFORMATIE**Basis voor de
Beoordeling**

: De verstrekte informatie is gebaseerd op proeven met het product.

12.1 Toxiciteit**Acute Giftigheid**

: (LL/EL50 uitgedrukt als de nominale hoeveelheid product die nodig is om proefextract in water aan te maken).

Vissen

: Niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

**In water levende
ongewervelden**

: Niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

Algen

: Niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

Micro-organismen

: Niet schadelijk: LL/EL/IL50 >100 mg/l

Chronische Toxiciteit**Vissen**

: NOEC/NOEL > 100 mg/l

**In water levende
ongewervelden**

: NOEC/NOEL wordt verwacht > 10 - <=100 mg/l

**12.2 Persistentie /
afbreekbaarheid**

: Goed biologisch afbreekbaar.

**12.3 Mogelijkheid van
Accumulatie in
Lichaamscellen**

: Bevat vluchtige bestanddelen die zich mogelijk ophopen in de voedselketen

12.4 Mobiliteit

: Drijft op water. Verdampt gedeeltelijk uit water- of grondoppervlakken, doch na één dag is nog een aanzienlijke hoeveelheid achtergebleven. Grote hoeveelheden kunnen in de grond dringen en het grondwater verontreinigen.

**12.5 Resultaat van de
PBT- en zPzB-
beoordeling**

: De substantie voldoet niet aan alle screeningscriteria voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit, en wordt daarom niet beschouwd PBT of zPzB te zijn.

**12.6 Andere nadelige
effecten**

: Op het water gevormde films kunnen de zuurstofoverdracht negatief beïnvloeden en zo schadelijk zijn voor organismen.

Veiligheidsinformatieblad

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalbehandelingsmethodes

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Materiaalverwijdering | : | Indien mogelijk terugwinnen of hergebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het gegenereerde materiaal vast te stellen met het oog op bepaling van de juiste afvalclassificatie en afvoermethoden in overeenstemming met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Niet in het milieu, riool of waterwegen lozen. Op bodem van tanks achterblijvend water niet opruimen door het in de grond weg te laten lopen. Dit leidt tot verontreiniging van bodem en grondwater. Afval dat ontstaat door morsen of tankreiniging moet verwijderd worden volgens gebruikelijke voorschriften, door een bevoegde transporteur naar een bevoegde verwerker. De validiteit van de vergunninghouder moet van te voren zijn vastgesteld. |
| Afvoer van lege Verpakking | : | Naar een vaten- of schroothandelaar sturen. De verpakking zorgvuldig leegmaken. Na leegmaken op een veilige plaats, uit de buurt van vonken en vuur, ontluchten. Residuen kunnen ontploffingsgevaar opleveren indien verwarmd boven het vlampunt; verontreinigde vaten niet perforeren, snijden of lassen. Bodem, water of milieu niet verontreinigen met de lege verpakking. Voldoen aan de lokale wetgeving inzake terugwinning of afvalverwijdering. |
| Nationale Wetgeving | : | EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 13 07 01 stookolie en diesel. Het aan afvalmateriaal toegekend getal is verbonden met correct gebruik van het materiaal. De gebruiker dient te bepalen of zijn gebruik van het materiaal het toekennen van een andere afvalcode met zich meebrengt. Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Plaatselijke wet- en regelgeving kan strenger zijn dan regionale of nationale eisen en dient in acht genomen te worden. |

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Landtransport (ADR/RID (Agreement on Dangerous Goods by Roads/Regulations International Transport of Dangerous Goods by Rail)):
ADR

Veiligheidsinformatieblad

14.1 VN-nr.	:	1202
14.2 UN Juiste verzendingsnaam	:	GASOLIE
14.3 Transportgevaarenklasse	:	3
14.4 Verpakkingsgroep	:	III
Gevaarlabel (primair risico)	:	3
14.5 Gevaar voor het Milieu	:	Nee
14.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruikers	:	Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

RID

14.1 VN-nr.	:	1202
14.2 UN Juiste verzendingsnaam	:	GASOLIE
14.3 Transportgevaarenklasse	:	3
14.4 Verpakkingsgroep	:	III
Gevaarlabel (primair risico)	:	3
14.5 Gevaar voor het Milieu	:	Nee

Binnenlands waterwegtransport (ADN (European Agreement for International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)):

14.1 VN-nr.	:	1202
14.2 UN Juiste verzendingsnaam	:	GASOLIE
14.3 Transportgevaarenklasse	:	3
14.4 Verpakkingsgroep	:	III
Gevaarlabel (primair risico)	:	3
Gevaarlabel (secundair risico)	:	F
14.5 Gevaar voor het Milieu	:	Nee

14.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruikers	:	Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.
--	---	--

Zeetransport (IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) code):

Printdatum 23.12.2011	16/20	000000009473 MSDS_NL
-----------------------	-------	-------------------------

Veiligheidsinformatieblad

14.1 VN-nr.	:	UN 1202
14.2 UN Juiste verzendingsnaam	:	GAS OIL
14.3	:	3
Transportgevarenklasse		
14.4 Verpakkingsgroep	:	III
14.5 Marine pollutant	:	Nee
14.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruikers	:	Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

Luchttransport (IATA (International Air Transport Association)):

14.1 VN-nr.	:	1202
14.2 UN Juiste verzendingsnaam	:	Gas oil
14.3	:	3
Transportgevarenklasse		
14.4 Verpakkingsgroep	:	III
14.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruikers	:	Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg Hoofdstuk 7, Behandeling en Opslag, voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moet worden met betrekking tot transport.

14.7 Zee (Annex II van MARPOL 73/78 en de IBC-code)

Vervuilingscategorie	:	Niet van toepassing.
Type schip	:	Niet van toepassing.
Productnaam	:	Niet van toepassing.
Speciale voorzorgsmaatregel	:	Niet van toepassing.

Extra informatie	:	De MARPOL Bijlage 1 regels zijn van toepassing bij bulkvervoer over zee. Dit product is voor bulkverzending geclassificeerd onder Annex I (Groepen 6-19 benzine).
-------------------------	---	---

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

De informatie omtrent de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn.

15.1 Specifieke voor de stof of mengsel wettelijke veiligheids-, gezondheids- en milieuvoorschriften/-wetgeving**Andere wettelijke informatie**

Veiligheidsinformatieblad**Nationale overzichtslijsten van chemische stoffen**

EINECS	:	Geregistreerd.
TSCA	:	Geregistreerd.
JEX (JP)	:	Geregistreerd.
DSL	:	Geregistreerd.
AICS	:	Geregistreerd.
INV (CN)	:	Geregistreerd.
KECI (KR)	:	Geregistreerd.
PICCS (PH)	:	Geregistreerd.
NZIOC	:	Geregistreerd.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling	:	Er is voor deze substantie een Chemical Safety Assessment (Beoordeling chemische veiligheid) uitgevoerd.
--	---	--

16. OVERIGE INFORMATIE**R-zin(nen)**

R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
R66	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

CLP Gevarenklassen

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
------	---

Geïdentificeerde gebruiken volgens het gebruiksbeschrijvingssysteem**Gebruiken - werknemer**

Titel	:	- Industrieel Formuleren en (her-)verpakken van stoffen en mengels Toepassing als brandstof
-------	---	---

Gebruiken - werknemer

Titel	:	- Professioneel Toepassing als brandstof
-------	---	---

Gebruiken - consument

Titel	:	- consument Toepassing als brandstof
-------	---	---

Aanbevolen	:	Dit product dient niet zonder eerst het advies van de
-------------------	---	---

Veiligheidsinformatieblad**gebruiksbeperkingen
(advies tegen)**

leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in Hoofdstuk 1.

Extra informatie

: Dit document bevat informatie die van belang is voor veilig opslaan, hanteren en gebruik van dit product. De informatie in dit document dient ter kennis gebracht te worden van de persoon die binnen uw organisatie verantwoordelijk is voor advisering betreffende veiligheidsaangelegenheden. Dit product is geclassificeerd als R65 (Schadelijk: kan bij inslikken schadelijk zijn voor de longen), respectievelijk H304 (Kan bij inslikken dodelijk zijn en komt de luchtwegen binnen). Het risico is gerelateerd tot de mogelijkheid om ingeademd te worden. Het risico voortkomend uit inademingsgevaar is uitsluitend gerelateerd aan de fysicochemische eigenschappen van de substantie. Het risico kan derhalve onder controle gehouden worden door het implementeren van risicobeheersmaatregelen die speciaal voor dit specifieke gevaar zijn opgesteld. Er is geen exposurescenario noodzakelijk. Dit product is geclassificeerd als R66 / EUH066 (herhaaldelijke blootstelling kan droogheid of barsten van de huid veroorzaken). Dat risico heeft betrekking op de mogelijkheid van herhaaldelijk of langdurig huidcontact. Het risico dat contact met zich meebrengt heeft alleen betrekking op de fysisch-chemische eigenschappen van de stof. Het risico kan derhalve gecontroleerd worden door het instellen van risicobeheersmaatregelen die afgestemd zijn op dit specifieke gevaar en welke vermeld zijn in hoofdstuk 8 van het SDS. Dit omvat geen blootstellingsscenario.

Aanvullende informatie**Nadere informatie**

: Dit product mag alleen gebruikt worden in gesloten systemen.

Distributie van VIB

: De informatie van dit document moet bekend worden gemaakt aan eenieder die met dit product werkt.

VIB Versie Nummer

: 1.2

VIB Ingangsdatum

: 22.12.2011

VIB Herzieningen

: Een verticale streep (|) in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een aanpassing t.o.v. de vorige versie.

VIB Voorschrift

: Verordening 1907/2006/EG

Vrijwaring

: De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit

Veiligheidsinformatieblad

product. De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product.

Poederkoolvliegag

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN VAN DE PRODUCENT

1.1 Productidentificatie

Naam van de stof (REACH):

Ashes (residues), coal

Handelsnaam:

Poederkoolvliegag

Samenstelling:

Hoofdbestanddelen: glas/amorf materiaal en muliet

EC Nr:

931-322-8

REACH Nr (generiek deel):

01-2119491179-27-xxxx

N.B.: Volledige registratienummers van individuele producenten op verzoek beschikbaar.

CAS Nr:

Nog niet beschikbaar.

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof en ontraden gebruik

Gebruik van de stof:

Minerale grondstof en bouw materiaal in gebonden en ongebonden toepassingen zoals cement, beton vulstof, asfalt vulstof, keramiek, aanvul/ophoog materiaal in de grond-, weg- en waterbouw en minerale vezels.

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Deze stof is geschikt voor industrieel gebruik.

Deze stof is geschikt voor professioneel gebruik.

Deze stof is geschikt voor privé/consument gebruik.

Deze stof is geschikt voor onderzoek, analyse en wetenschappelijk onderwijs.

1.2.2 Ontraden gebruik:

Geen.

1.3 Details betreffende de verstrekker van de veiligheidsinformatie

Verstrekker:

Vliegagunie B.V. (Leverancier)

Contact informatie:

Vliegasunie B.V.
Postbus 265
4100 AG Culemborg

Telefoon (alleen tijdens kantooruren): 0345 50 99 88

Fax: 0345 50 99 80

E-mail (competent persoon): info@vliegasunie.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Europees alarmnummer: 112

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof

2.1.1 Indeling volgens Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]

Deze stof is **niet** geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens (EG) 1272/2008 [CLP].

2.1.2 Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [Gevaarlijke stoffen]:

Deze stof is **niet** geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens 67/548/EEG [Gevaarlijke stoffen].

2.2 Etiketteringselementen

Deze stof behoeft geen etiket volgens Verordening (EG) No 1272/2008 [CLP].

Deze stof behoeft geen gevarenaanduidingen (R- of H-zinnen).

2.3 Andere gevaren

Geen bijzondere gevaren.

Nadelige fysisch-chemische effecten:

Geen.

Nadelige gezondheidseffecten voor de mens:

Geen.

Nadelige milieueffecten:

Geen.

Andere nadelige effecten:

Geen.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stoffen

Naam van de stof (REACH):
Ashes (residues), coal.

Samenstelling:
Hoofdbestanddelen: glas/amorf materiaal en muliet.

Zuiverheid:
100 % (UVCB).

Synoniemen:
Poederkoolvlieg, PKVA, Fly ash, Coal fly ash, Pulverised Fly Ash, PFA.

Stabiliserende additieven: Geen.
Onzuiverheden: Geen.
Overige informatie: Geen.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Geen nadelige effecten bij normaal gebruik. Indien effecten optreden gelden de volgende aanbevelingen.

Bij inhalatie:

Bij inhalatie van grote hoeveelheden stof: in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsmoeilijkheden: zuurstof toedienen. Bij geen ademhaling: beademen. Medische hulp inroepen.

Bij contact met de huid:

Afspoelen met voldoende water. Verontreinigde kleding en schoenen verwijderen. Verontreinigde kleding en schoenen wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Bij contact met de ogen:

Afspoelen met voldoende water, onder af en toe oplichten van onder- en bovenooglid. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Bij inslikken:

Bij inslikken van grote hoeveelheden stof: braken opwekken onder toezicht van medische hulp. Niets door de mond toedienen aan persoon buiten bewustzijn. Medische hulp inroepen.

Aanwijzingen voor de arts:

Geen allergische reacties bekend. Mineraal stof.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Huid- en oogirritatie kan voorkomen.

4.3 Vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Niet van toepassing.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Alle brandblusmiddelen zijn geschikt, afhankelijk van de andere brandbare materialen. De stof zelf is niet brandbaar.

Ongeschikte blusmiddelen:

Geen.

5.2 Speciale gevaren die door de stof worden veroorzaakt

Geen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Product brandt zelf niet. Stem brandbestrijdingsmaatregelen af op de omgeving.

Speciale beschermende uitrusting

Niet noodzakelijk.

6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Voor hulpdiensten en andere personen:

Ventileer ruimte. Draag geschikte beschermende uitrusting.

Voorkom stofvorming met name in de lucht.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Geen speciale milieuvoorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en –materiaal

Insluiting

Alle methoden voor droog stof geschikt.

Reiniging

Droog materiaal stofzuigen. Stofvorming vermijden.

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof

Algemene maatregelen

Voorkom stofvorming.

Voorkom inademing van stofdeeltjes.

Voorkom contact met de ogen.

Voorkom langdurig contact met de huid.

Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Indien stofblootstelling onvermijdelijk is (door andere beheersmaatregelen op een hoger niveau) wordt aangeraden gebruik te maken van PBM, zie paragraaf 8.2.2.

Maatregelen ter voorkoming van brand:

Product brandt zelf niet. Geen specifieke preventiemaatregelen noodzakelijk.

Maatregelen ter voorkoming van aerosol- en stofvorming:

Indien technisch mogelijk maak gebruik van een lokaal ventilatiesysteem.

Maatregelen ter voorkoming van vrijkomen van de stof in milieu:

Geen speciale maatregelen nodig als product op de juiste manier wordt gebruikt.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne:

Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt.

Na gebruik handen wassen.

Verontreinigde kleding en beschermende uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten of gedronken.

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

Technische maatregelen en condities voor opslag:

Bewaren en opslaan in originele verpakking.

Voorwaarden voor opslagruimte:

Geen.

Klasse van opslag:

Niet-brandbare vaste stof.

Aanvullende informatie over opslag volgens BREF "Emissions from Storage":

<http://eippcb.irc.es/reference/>

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)

8.1 Controleparameters

8.1.1 Nationale grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

In Nederland zijn *geen* nationale (publieke) grenswaarden geldig voor assen.

In Nederland zijn *geen* nationale (publieke) grenswaarden geldig voor respirabel/inhaleerbaar hinderlijk stof.

In België geldt de grenswaarde van 10 mg/m³ voor inhaleerbaar hinderlijk stof.

Zie 8.1.4 voor aanbevolen grenswaarden.

8.1.2 Monitoringsprocedures

Geen.

8.1.3 Biologische grenswaarden luchtvervuilende stoffen

Geen.

8.1.4 Berekende geen-effect grenzen (DNEL, PNEC) en aanbevolen grenswaarden

DNEL* (algemene bevolking)	Blootstellingspatroon	Waarde (indicatief)
Oraal	Acute systemische effecten	> 20 mg per kg lichaamsgewicht per dag

* Derived No Effect Level

PNEC* (Si-rijke assen)	Opmerkingen	Waarde (indicatief)
Aquatisch milieu	Niet acuut toxisch voor vissen, ongewervelde dieren, algen en micro-organismen	> 2 mg/l (zoet water) > 0,2 mg/l (zout water)
Sediment	Op basis van de stofeigenschappen mag worden aangenomen dat de stof geen nadelige effecten heeft op organismen in het sediment	Geen testdata
Bodem	Niet acuut toxisch voor micro-organismen in de bodem	> 71 mg/kg grond ds
Rioolwaterzuiverings-installatie (RWZI)	Niet toxisch voor micro-organismen in RWZI	> 100 mg/l

* Predicted No Effect Concentration

Aanbevolen grenswaarden voor blootstelling (Beroepsbevolking) *	Opmerking	Grenswaarde 8-uur **
Inhalatie	Respirabel hinderlijk stof	5 mg/m ³
Inhalatie	Inhaleerbaar hinderlijk stof	10 mg/m ³

* Op basis van grenswaardenlijst (Nederland, 2007), ingetrokken in 2008

** De kortdurende (15 min) grenswaarde is gelijk aan de 8-uur waarde vermenigvuldigd met een factor 2 (10 mg/m³ en 20 mg/m³ voor respectievelijk respirabel en inhaleerbaar hinderlijk stof)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Gesloten systeem	Stof- en schoorsteenfilters
Semi-gesloten en open systemen	Lokaal ventilatiesysteem of nat maken van de poederkoolvliegass

8.2.2 Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming van de ogen/het gezicht	Oogbescherming (stofbril) gebruiken bij mogelijk contact
Bescherming van de huid (hand)	Beschermende handschoenen gebruiken bij mogelijk contact; verdere maatregelen zijn gewoonlijk niet noodzakelijk
Bescherming van de ademhalingswegen	Geen speciale bescherming noodzakelijk. Bij hoge stofconcentraties is stofmasker (Type P1) aan te raden.

9. FYSISICHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vaste stof. Poeder.
Kleur:	Licht tot donkergrijs
Geur:	Neutraal
pH (20 °C):	Bij aflevering: niet van toepassing In waterige oplossing: ca. 11 (4,5 - 12,5)
Smelt-/vriespunt:	1250°C
Kookpunt:	Niet van toepassing
Flampunt:	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid:	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid- of explosiegrenswaarden:	Niet van toepassing
Dampspanning:	Niet van toepassing
Dichtheid:	2,3 g/cm ³
Bulk/stort dichtheid:	800-1000 kg/m ³
Oplosbaarheid in water (20°C):	< 5 g/l
Verdelingscoëff. n-Octanol/Water (log Po/w):	Niet van toepassing (anorganisch)
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur (°C):	Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen:	Niet explosief*
Oxiderende eigenschappen:	Niet oxiderend

* voorwaarde: gloeiverlies < 20% m/m

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Te vermijden materialen: Geen materialen bekend.

10.2 Chemische stabiliteit

De stof is stabiel onder normale condities (temperatuur, druk, opslag).

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Niet van toepassing. Stof is niet gevaarlijk en gevaarlijke reacties zijn niet te verwachten.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen
Geen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten
Geen.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit Oraal, inademing, dermaal	Niet acuut toxisch
Irritatie Huid, ogen	Niet irriterend
Corrosie huid	Niet corrosief
Sensibilisatie luchtwegen/huid	Geen sensibilisatie
Toxiciteit bij herhaalde toediening	Niet toxisch bij herhaalde toediening
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet mutageen
Kankerverwekkendheid	Niet kankerverwekkend
Giftigheid voor de voortplanting	Niet giftig voor de voortplanting

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Toxiciteit
De stof is niet geclassificeerd als milieugevaarlijk.
Geen aquatische toxiciteit.
Geen toxiciteit voor RWZI micro-organismen.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid
Slecht afbreekbaar langs biologische weg.
Slecht afbreekbaar via abiotische processen (bv. oxidatie, hydrolyse, fotolyse).

12.3 Bioaccumulatie
Op basis van stoffeigenschappen geen indicatie voor bioaccumulatie.

12.4 Mobiliteit in de bodem
Matig mobiel in bodem.
Adsorptie aan bodemdeeltjes mogelijk.
Uitloging hoofdbestanddelen niet te verwachten.

12.5 PBT en zPzB-beoordeling
Deze stof is **niet** geclassificeerd als PBT (persistent, bioaccumulatief en toxisch) of zPzB (zeer persistent en zeer bioaccumulatief).

12.6 Andere schadelijke effecten
Geen andere schadelijke effecten op het milieu bekend.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Verwijdering:

Afvalverwijdering volgens nationale regelgeving voor niet-gevaarlijke afvalstoffen.

Eural-code:

10 Afval van thermische processen

10 01 Afval van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallaties (exclusief 19)

10 01 02 Koolvlieg

10 01 17 Bij bijstoken vrijkomende vlieg niet onder 10 01 16* vallend

Afval bij voorkeur gescheiden houden van andere typen afval.

Niet verontreinigde verpakkingen kunnen worden gerecycled.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Vervoeren volgens nationale, Europese (EU) en internationale (OECD, ADR, IMDG, IATA) regelgeving voor niet-gevaarlijke stoffen.

15. REGELGEVING

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

EU regelgeving:

Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens (EG) No 1272/2008 [CLP].

Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens 67/548/EEG [Gevaarlijke stoffen].

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Voor deze stof is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

16. OVERIGE INFORMATIE

16.1 Wijzigingen in deze versie

Geen.

16.2 Disclaimer

Bovenstaande gegevens beschrijven de veiligheidsinformatie voor het product *poederkoolvlieg*as. Alle gegevens zijn gebaseerd op de huidige kennis. De informatie is bedoeld als richtlijn voor het veilig omgaan met dit product evenals opslag, verwerking, transport en verwijdering ervan. Het is niet toegestaan de informatie te wijzigen of de informatie te gebruiken voor andere producten. Bij mengen en verwerken van poederkoolvlieg^{as} met andere producten is de informatie mogelijk niet meer in zijn geheel van toepassing op het nieuwe materiaal.

Poederkoolvlieg^{as} is onder REACH geregistreerd als "Ashes (residues), coal". De stof is niet als gevaarlijk ingedeeld en de leverancier is dus niet verplicht om een Veiligheidsinformatieblad te verstrekken. Deze veiligheidsinformatie is op *vrijwillige* basis samengesteld. De informatie volgt qua structuur en inhoud Bijlage 2 van Verordening (EG) nr 1907/2006 (REACH), gewijzigd in verordening (EU) nr 453/2010 (voorschriften voor de samenstelling van veiligheidsinformatiebladen).

E-Bodemas

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN VAN DE PRODUCENT

1.1 Productidentificatie

Naam van de stof (REACH):

Ashes (residues), coal

Handelsnaam:

E-Bodemas

Samenstelling:

Hoofdbestanddelen: glas/amorf materiaal en muliet

EC Nr:

931-322-8

REACH Nr (generiek deel):

01-2119491179-27-xxxx

N.B.: Volledige registratienummers van individuele producenten op verzoek beschikbaar.

CAS Nr:

Nog niet beschikbaar.

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof en ontraden gebruik

Gebruik van de stof:

Minerale grondstof en bouw materiaal in gebonden en ongebonden toepassingen zoals lichtgewicht toeslagmateriaal, lichtgewicht aanvul/ophoog materiaal in de grond-, weg- en waterbouw en minerale vezels.

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Deze stof is geschikt voor industrieel gebruik.

Deze stof is geschikt voor professioneel gebruik.

Deze stof is geschikt voor privé/consument gebruik.

Deze stof is geschikt voor onderzoek, analyse en wetenschappelijk onderwijs.

1.2.2 Ontraden gebruik:

Geen.

1.3 Details betreffende de verstrekker van de veiligheidsinformatie

Verstrekker:

VliegASunie B.V. (Leverancier)

Contact informatie:

Vliegasunie B.V.
Postbus 265
4100 AG Culemborg

Telefoon (alleen tijdens kantooruren): 0345 50 99 88
Fax: 0345 50 99 80
E-mail (competent persoon): info@vliegasunie.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen
Europees alarmnummer: 112

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof

2.1.1 Indeling volgens Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]
Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens (EG) 1272/2008 [CLP].

2.1.2 Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [Gevaarlijke stoffen]:
Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens 67/548/EEG [Gevaarlijke stoffen].

2.2 Etiketteringselementen
Deze stof behoeft geen etiket volgens Verordening (EG) No 1272/2008 [CLP].

Deze stof behoeft geen gevarenaanduidingen (R- of H-zinnen).

2.3 Andere gevaren
Geen bijzondere gevaren.

Nadelige fysisch-chemische effecten:
Geen.

Nadelige gezondheidseffecten voor de mens:
Geen.

Nadelige milieueffecten:
Geen.

Andere nadelige effecten:
Geen.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stoffen

Naam van de stof (REACH):

Ashes (residues), coal.

Samenstelling:

Hoofdbestanddelen: glas/amorf materiaal en muliet.

Zuiverheid:

100 % (UVCB).

Synoniemen:

E-Bodemas, Korrelas, Furnace Bottom ash, FBA, Kesselsand.

Stabiliserende additieven: Geen.

Onzuiverheden: Geen.

Overige informatie: Geen.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Geen nadelige effecten bij normaal gebruik. Indien effecten optreden gelden de volgende aanbevelingen.

Bij inhalatie:

Bij inhalatie van grote hoeveelheden stof: in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsmoeilijkheden: zuurstof toedienen. Bij geen ademhaling: beademen. Medische hulp inroepen.

Bij contact met de huid:

Afspoelen met voldoende water. Verontreinigde kleding en schoenen verwijderen. Verontreinigde kleding en schoenen wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Bij contact met de ogen:

Afspoelen met voldoende water, onder af en toe oplichten van onder- en bovenooglid. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Bij inslikken:

Bij inslikken van grote hoeveelheden stof: braken opwekken onder toezicht van medische hulp. Niets door de mond toedienen aan persoon buiten bewustzijn. Medische hulp inroepen.

Aanwijzingen voor de arts:

Geen allergische reacties bekend. Mineraal stof.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Huid- en oogirritatie kan voorkomen.

4.3 Vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Niet van toepassing.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Alle brandblusmiddelen zijn geschikt, afhankelijk van de andere brandbare materialen. De stof zelf is niet brandbaar.

Ongeschikte blusmiddelen:

Geen.

5.2 Speciale gevaren die door de stof worden veroorzaakt

Geen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Product brandt zelf niet. Stem brandbestrijdingsmaatregelen af op de omgeving.

Speciale beschermende uitrusting

Niet noodzakelijk.

6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Voor hulpdiensten en andere personen:

Ventileer ruimte. Draag geschikte beschermende uitrusting.

Voorkom stofvorming met name in de lucht.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Geen speciale milieuvoorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en –materiaal

Insluiting

Alle methoden voor droog stof geschikt.

Reiniging

Droog materiaal stofzuigen. Stofvorming vermijden.

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof

Algemene maatregelen

Voorkom stofvorming.

Voorkom inademing van stofdeeltjes.

Voorkom contact met de ogen.

Voorkom langdurig contact met de huid.

Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Indien stofblootstelling onvermijdelijk is (door andere beheersmaatregelen op een hoger niveau) wordt aangeraden gebruik te maken van PBM, zie paragraaf 8.2.2.

Maatregelen ter voorkoming van brand:

Product brandt zelf niet. Geen specifieke preventiemaatregelen noodzakelijk.

Maatregelen ter voorkoming van aerosol- en stofvorming:

Indien technisch mogelijk maak gebruik van een lokaal ventilatiesysteem.

Maatregelen ter voorkoming van vrijkomen van de stof in milieu:

Geen speciale maatregelen nodig als product op de juiste manier wordt gebruikt.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne:

Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt.

Na gebruik handen wassen.

Verontreinigde kleding en beschermende uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten of gedronken.

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

Technische maatregelen en condities voor opslag:

Bewaren en opslaan in originele verpakking.

Voorwaarden voor opslagruimte:

Geen.

Klasse van opslag:

Niet-brandbare vaste stof.

Aanvullende informatie over opslag volgens BREF "Emissions from Storage":

<http://eippcb.jrc.es/reference/>

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)

8.1 Controleparameters

8.1.1 Nationale grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

In Nederland zijn *geen* nationale (publieke) grenswaarden geldig voor assen.

In Nederland zijn *geen* nationale (publieke) grenswaarden geldig voor respirabel/inhaleerbaar hinderlijk stof.

In België geldt de grenswaarde van 10 mg/m³ voor inhaleerbaar hinderlijk stof.

Zie 8.1.4 voor aanbevolen grenswaarden.

8.1.2 Monitoringsprocedures

Geen.

8.1.3 Biologische grenswaarden luchtvervuilende stoffen

Geen.

8.1.4 Berekende geen-effect grenzen (DNEL, PNEC) en aanbevolen grenswaarden

DNEL* (algemene bevolking)	Blootstellingspatroon	Waarde (indicatief)
Oraal	Acute systemische effecten	> 20 mg per kg lichaamsgewicht per dag

* Derived No Effect Level

PNEC* (Si-rijke assen)	Opmerkingen	Waarde (indicatief)
Aquatisch milieu	Niet acuut toxisch voor vissen, ongewervelde dieren, algen en micro- organismen	> 2 mg/l (zoet water) > 0,2 mg/l (zout water)
Sediment	Op basis van de stofeigenschappen mag worden aangenomen dat de stof geen nadelige effecten heeft op organismen in het sediment	Geen testdata
Bodem	Niet acuut toxisch voor micro- organismen in de bodem	> 71 mg/kg grond ds
Rioolwaterzuiverings- installatie (RWZI)	Niet toxisch voor micro-organismen in RWZI	> 100 mg/l

* Predicted No Effect Concentration

Aanbevolen grenswaarden voor blootstelling (Beroepsbevolking) *	Opmerking	Grenswaarde 8-uur **
Inhalatie	Respirabel hinderlijk stof	5 mg/m ³
Inhalatie	Inhaleerbaar hinderlijk stof	10 mg/m ³

* Op basis van grenswaardenlijst (Nederland, 2007), ingetrokken in 2008

** De kortdurende (15 min) grenswaarde is gelijk aan de 8-uur waarde vermenigvuldigd met een factor 2
(10 mg/m³ en 20 mg/m³ voor respectievelijk respirabel en inhaleerbaar hinderlijk stof)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Gesloten systeem	Stof- en schoorsteenfilters
Semi-gesloten en open systemen	Lokaal ventilatiesysteem of nat maken van de as

8.2.2 Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming van de ogen/het gezicht	Oogbescherming (stofbril) gebruiken bij mogelijk contact
Bescherming van de huid (hand)	Beschermende handschoenen gebruiken bij mogelijk contact; verdere maatregelen zijn gewoonlijk niet noodzakelijk
Bescherming van de ademhalingswegen	Geen speciale bescherming noodzakelijk. Bij hoge stofconcentraties is stofmasker (Type P1) aan te raden.

9. FYSISICHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vaste stof. Grove deeltjes.
Kleur:	Licht-donkergrijs
Geur:	Neutraal
pH (20 °C):	Bij aflevering: niet van toepassing In waterige oplossing: ca. 9 (8 - 11)
Smelt-/vriespunt:	1250°C
Kookpunt:	Niet van toepassing
Vlampunt:	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid:	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid- of explosiegrenswaarden:	Niet van toepassing
Dampspanning:	Niet van toepassing
Dichtheid:	1,4 – 1,7 g/cm ³
Bulk/stort dichtheid:	ca 790±100 kg/m ³
Oplosbaarheid in water (20°C):	< 5 g/l
Verdelingscoëff. n-Octanol/Water (log Po/w):	Niet van toepassing (anorganisch)
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur (°C):	Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen:	Niet explosief*
Oxiderende eigenschappen:	Niet oxiderend

* voorwaarde: gloeiverlies < 20% m/m

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Te vermijden materialen: Geen materialen bekend.

10.2 Chemische stabiliteit

De stof is stabiel onder normale condities (temperatuur, druk, opslag).

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Niet van toepassing. Stof is niet gevaarlijk en gevaarlijke reacties zijn niet te verwachten.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit Oraal, inademing, dermaal	Niet acuut toxisch
Irritatie Huid, ogen	Niet irriterend
Corrosie huid	Niet corrosief
Sensibilisatie luchtwegen/huid	Geen sensibilisatie
Toxiciteit bij herhaalde toediening	Niet toxisch bij herhaalde toediening
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet mutageen
Kankerverwekkendheid	Niet kankerverwekkend
Giftigheid voor de voortplanting	Niet giftig voor de voortplanting

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Toxiciteit

De stof is niet geclassificeerd als milieugevaarlijk.

Geen aquatische toxiciteit.

Geen toxiciteit voor RWZI micro-organismen.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Slecht afbreekbaar langs biologische weg.

Slecht afbreekbaar via abiotische processen (bv. oxidatie, hydrolyse, fotolyse).

12.3 Bioaccumulatie

Op basis van stoffeigenschappen geen indicatie voor bioaccumulatie.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Matig mobiel in bodem.

Adsorptie aan bodemdeeltjes mogelijk.

Uitloging hoofdbestanddelen niet te verwachten.

12.5 PBT en zPzB-beoordeling

Deze stof is niet geclassificeerd als PBT (persistent, bioaccumulatief en toxisch) of zPzB (zeer persistent en zeer bioaccumulatief).

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen andere schadelijke effecten op het milieu bekend.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Verwijdering:

Afvalverwijdering volgens nationale regelgeving voor niet-gevaarlijke afvalstoffen.

Eural-code:

10 Afval van thermische processen

10 01 Afval van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallaties (exclusief 19)

10 01 01 Bodemas, slakken en ketelstof

10 01 15 Bij bijstoken vrijkomende bodemas, slakken en ketelstof niet onder 10 01 14* vallend

Afval bij voorkeur gescheiden houden van andere typen afval.

Niet verontreinigde verpakkingen kunnen worden gerecycled.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Vervoeren volgens nationale, Europese (EU) en internationale (OECD, ADR, IMDG, IATA) regelgeving voor **niet-gevaarlijke** stoffen.

15. REGELGEVING

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

EU regelgeving:

Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens (EG) No 1272/2008 [CLP].

Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens 67/548/EEG [Gevaarlijke stoffen].

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Voor deze stof is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

16. OVERIGE INFORMATIE

16.1 Wijzigingen in deze versie

Geen.

16.2 Disclaimer

Bovenstaande gegevens beschrijven de veiligheidsinformatie voor het product *E-bodemas*. Alle gegevens zijn gebaseerd op de huidige kennis. De informatie is bedoeld als richtlijn voor het veilig omgaan met dit product evenals opslag, verwerking, transport en verwijdering ervan. Het is niet toegestaan de informatie te wijzigen of de informatie te gebruiken voor andere producten. Bij mengen en verwerken van E-bodemas met andere producten is de informatie mogelijk niet meer in zijn geheel van toepassing op het nieuwe materiaal.

E-bodemas is onder REACH geregistreerd als "Ashes (residues), coal". De stof is niet als gevaarlijk ingedeeld en de leverancier is dus niet verplicht om een Veiligheidsinformatieblad te verstrekken. Deze veiligheidsinformatie is op *vrijwillige* basis samengesteld. De informatie volgt qua structuur en inhoud Bijlage 2 van Verordening (EG) nr 1907/2006 (REACH), gewijzigd in verordening (EU) nr 453/2010 (voorschriften voor de samenstelling van veiligheidsinformatiebladen).

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Alurex Speciaal
Productbeschrijving : Reinigingsmiddel.
Producttype : Vloeistof.

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

Aanbevolen gebruik	
Voor industrieel gebruik Professioneel gebruik	
Afgeraden gebruik	Reden
Consumentengebruik	Product is niet bedoeld voor consumentengebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Rust-Oleum Europe - Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, België
Telefoonnummer: +32 (0) 13 460 200
Faxnummer: +32 (0) 13 460 201

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : rpmeurohas@ro-m.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : NVIC: +31 (0)30 274 88 88 (24/7) - Uitsluitend voor professionele hulpverleners
Leverancier
Telefoonnummer : +44 (0) 207 858 1228
Openingstijden : 24 / 7

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1, H314
Eye Dam. 1, H318

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.
Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.
Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Signaalwoord	: Gevaar
Gevarenaanduidingen	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
<u>Voorzorgsmaatregelen</u>	
Preventie	: P280 - Draag beschermende handschoenen en gelaatsbescherming: - Handschoenen nitrilrubber en Veiligheidsbril met zijkapjes.
Reactie	: P301 - NA INSLIKKEN: P330 - De mond spoelen. P331 - GEEN braken opwekken. P302 - BIJ CONTACT MET DE HUID: P361 - Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. P353 - Spoel de huid af met water of neem een douche. P310 - Onmiddellijk een arts raadplegen. P305 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: P351 - Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. P338 - Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
Opslag	: P405 - Achter slot bewaren.
Verwijdering	: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.
Gevaarlijke bestanddelen	: 2-butoxyethanol citroenzuurmonohydraat Alcohols, C9-16, ethoxylated
Aanvullende etiketonderdelen	: Niet van toepassing.
Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten	: Niet van toepassing.
<u>Speciale verpakkingseisen</u>	
Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien	: Niet van toepassing.
Voelbare gevaarsaanduiding	: Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie	: Geen bekend.
--	----------------

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2 Mengsels** : Mengsel

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	<u>Classificatie</u>	Type
			Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
2-butoxyethanol	REACH #: 01-2119475108-36 EG: 203-905-0 CAS-nummer: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
citroenzuurmonohydraat	REACH #: 01-2119457026-42 EG: 201-069-1 CAS-nummer:	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	[1]

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

oxaalzuur	5949-29-1 EG: 205-634-3 CAS-nummer: 144-62-7 Index: 607-006-00-8	≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312	[1] [2]
Alcohols, C9-16, ethoxylated	CAS-nummer: 97043-91-9	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	[1]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

[3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

[5] Een even zorgwekkende stof

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen** : Roep in geval van twijfel of bij aanhoudende symptomen altijd medische hulp in. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Bewusteloze personen in stabiele zijligging plaatsen en medische hulp inroepen.
- Oogcontact** : Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Spoel de ogen onmiddellijk met stromend water gedurende tenminste 15 minuten en houd de oogleden daarbij open. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Inademing** : Breng in de frisse lucht. Houd de persoon warm en rustig. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel.
- Huidcontact** : Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Reinig de huid grondig met water en zeep of gebruik een goedgekeurde huidreiniger. GEEN oplosmiddelen of verdunningsmiddelen gebruiken.
- Inslikken** : In geval van inslikken onmiddellijk een arts raadplegen en verpakking of etiket tonen. Houd de persoon warm en rustig. GEEN braken opwekken.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf. Zie Hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 voor details.

Blootstelling aan een concentratie van dampen van oplosmiddelen in het preparaat die de toegestane grens voor beroepsmatige blootstelling overschrijdt, kan schadelijke effecten voor de gezondheid hebben, zoals irritatie van slijmvliezen en luchtwegen, alsmede schadelijke effecten voor nieren, lever en het centrale zenuwstelsel. Symptomen en verschijnselen zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, spierverswakking, sufheid en, in extreme gevallen, bewusteloosheid.

Bij opname via de huid kunnen oplosmiddelen een aantal van de bovenstaande uitwerkingen hebben. Herhaald of langdurig contact met het mengsel kan leiden tot verdwijning van het natuurlijke vet uit de huid, wat resulteert in niet-allergische contactdermatitis en absorptie door de huid.

Wanneer er vloeistof in de ogen spat, kan dit irritatie en herstelbare schade tot gevolg hebben.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Inslikken kan misselijkheid, diarree en braken veroorzaken.

Hierbij wordt rekening gehouden (voor zover bekend) met vertraagde en directe effecten en ook met chronische effecten van bestanddelen als gevolg van kortdurende en langdurige blootstelling via inslikken, inademen, de huid en de ogen.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- | | |
|--------------------|--|
| Oogcontact | : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn
tranenvloed
roodheid |
| Inademing | : Geen specifieke gegevens. |
| Huidcontact | : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
pijn of irritatie
roodheid
blaarvorming kan voorkomen |
| Inslikken | : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:
maagpijnen |

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- | | |
|---------------------------------|---|
| Opmerkingen voor arts | : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn. |
| Specifieke behandelingen | : Geen specifieke behandeling. |

Zie toxicologische informatie (rubriek 11)

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Aanbevolen: alcoholbestendig schuim, CO₂, poeders, waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal.

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

Risico's van de stof of het mengsel : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.

Gevaarlijke thermische ontledingsproducten : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
kooldioxide
koolmonoxide

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Het gemorste/gelekte materiaal kan worden geneutraliseerd met natriumcarbonaat, natriumbicarbonaat of natriumhydroxide. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** : Voorkom het ontstaan van brandbare of explosieve concentraties van dampen in de lucht en voorkom een dampconcentratie boven de blootstellingsgrens. Daarnaast dient het product alleen te worden gebruikt in ruimten waaruit alle directe verlichting en andere ontstekingsbronnen zijn verwijderd. Elektrische apparatuur dient te zijn beschermd in overeenstemming met de geldende norm. Het mengsel kan elektrostatisch worden opgeladen: gebruik altijd aardleidingen bij het overbrengen van de ene verpakking/container naar de andere. Bedieners dienen antistatisch schoeisel en antistatische kleding te dragen en vloeren dienen geleidend te zijn. Uit de buurt houden van hitte, vonken en vlam. Gebruik alleen vonkvrij gereedschap. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd het inademen van stof, deeltjes en spuitnevel of aerosolen die ontstaan door de toepassing van dit mengsel. Inademing van schuurstof dient te worden vermeden. In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8).
 Gebruik geen druk bij lediging. Verpakking is geen drukvat.
 Altijd opslaan in verpakkingen van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

Voldoe aan de wetgeving voor gezondheid en veiligheid op de arbeidsplaats.

Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

Informatie over bescherming tegen brand en explosie

Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over vloeren verspreiden. Dampen kunnen een explosief mengsel vormen met lucht.

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

Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

Opmerkingen over gezamenlijke opslag

Verwijderd houden van: oxyderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.

Aanvullende informatie over opslagomstandigheden

De voorzorgsmaatregelen op het etiket dienen in acht te worden genomen. Bewaren in een droge, koele en goed geventileerde ruimte. Verwijderd houden van hitte en direct zonlicht. Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden. Niet roken. Voorkom toegang door onbevoegden. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet beschikbaar.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

8.1 Controleparameters**Beroepsmatige blootstellingslimieten**

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
2-butoxyethanol	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 9/2016). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 246 mg/m ³ 15 minuten. Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 100 mg/m ³ 8 uren.
oxaalzuur	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 9/2016). Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 1 mg/m ³ 8 uren.

Aanbevolen monitoring procedures : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
2-butoxyethanol	DNEL	Kortetermijn Inademing	426 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	38 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	49 mg/m ³	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	135 mg/m ³	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	50 mg/m ³	Verbruikers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	75 mg/kg bw/dag	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	20 mg/m ³	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Oraal	3,2 mg/kg bw/dag	Verbruikers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Dermaal	44,5 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Oraal	13,4 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Kortetermijn Inademing	123 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Oraal	3,2 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch

PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
2-butoxyethanol	Zoetwater	8,8 mg/l	-
	Marien(e)	0,88 mg/l	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	463 mg/l	-
	Zoetwatersediment	34,6 mg/kg	-
	Zeewatersediment	3,46 mg/kg	-
	Secundaire vergiftiging	2,8 mg/kg	-
citroenzuurmonohydraat	Zoetwater	0,44 mg/l	-
	Marien(e)	0,044 mg/l	-
	Zoetwatersediment	3,46 mg/kg	-
	Zeewatersediment	34,6 mg/kg	-
	Bodem	33,1 mg/kg	-
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	>1000 mg/l	-

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Zorg voor voldoende ventilatie. Waar dit redelijkerwijs mogelijk is, dient dit te worden uitgevoerd met behulp van plaatselijke afzuiginstallatie. Als deze onvoldoende zijn om concentraties van deeltjes en dampen van oplosmiddelen onder de grens voor beroepsmatige blootstelling te handhaven, dient een geschikt ademhalingsbeschermingsmiddel te worden gedragen.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm. Indien gevaar bestaat voor inademing, kan in plaats daarvan een volgelaatmasker noodzakelijk zijn. Aanbevolen: veiligheidsbril met zijkapjes.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen

Geen enkel handschoenmateriaal en geen enkele combinatie van materialen is onbeperkt bestendig tegen een enkele chemische stof of een combinatie van chemische stoffen.

De doorbraaktijd moet groter zijn dan de totale gebruikstijd van het product.

De door de handschoenfabrikant verstrekte instructies en informatie ten aanzien van gebruik, bewaring, onderhoud en vervanging moeten worden opgevolgd.

Handschoenen moeten regelmatig worden vervangen en wanneer er sprake is van enig teken van beschadiging van het handschoenmateriaal.

Zorg er altijd voor dat de handschoenen vrij zijn van gebreken en dat ze op de juiste wijze worden bewaard en gebruikt.

De prestatie of de effectiviteit van de handschoenen kan worden verminderd door fysische/chemische beschadiging en slecht onderhoud.

Beschermende crèmes kunnen helpen blootgestelde huid te beschermen. Deze mogen echter niet worden aangebracht nadat blootstelling heeft plaatsgevonden.

Handschoenen : Gebruik bij langdurig of herhaald hanteren het volgende type handschoenen:

Aanbevolen: nitrilrubber

De aanbeveling van een of meer bepaalde typen handschoenen om bij het hanteren van dit product te dragen is gebaseerd op informatie van de volgende bron:

EN 374-3 : 2003

De gebruiker dient te controleren of de uiteindelijke keus voor een bepaald type handschoenen voor het hanteren van dit product de meest geschikte is, daarbij rekening houdend met de specifieke omstandigheden bij gebruik, zoals opgenomen in de risicoanalyse van de gebruiker.

Lichaamsbescherming : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt. Aanbevolen: Draag een schort of overall indien kans op spatten bestaat. (butylrubber (0.6 mm)) (EN 467)

Overige huidbescherming : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.

Bescherming van de ademhalingswegen : De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker. Aanbevolen: Filtertype: ABEK (EN 141)

Beheersing van milieublootstelling : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

Fysische toestand	: Vloeistof.
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: zure geur
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar.
pH	: <2
Smelt-/vriespunt	: Niet beschikbaar.
Beginkookpunt en kooktraject	: >100°C
Vlampunt	: Gesloten kroes: >61°C
Verdampingssnelheid	: Niet beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Niet beschikbaar.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	: Onder: 1,1% Boven: 10,6%
Dampspanning	: 2,1 kPa [kamertemperatuur]
Dampdichtheid	: Niet beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: 1,05
Oplosbaarheid	: Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Niet beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	: 240°C
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar.
Viscositeit	: Niet beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	: Niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	: Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	: Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	: Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	: Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	: Bij blootstelling aan hoge temperaturen kunnen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Verwijderd houden van de volgende materialen om sterke exotherme reacties te voorkomen: oxyderende stoffen, sterke alkalische stoffen, sterke zuren.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	: Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd. Bij brand kunnen giftige gassen waaronder CO, CO ₂ en rook geproduceerd worden. Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontploffbaar damp-luchtmengsel vormen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten****Acute toxiciteit**

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
citroenzuurmonohydraat oxaalzuur	LD50 Oraal	Muis	5400 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	3000 mg/kg	-
	LD50 Dermaal	Rat	20000 mg/kg	-
	LD50 Oraal	Rat	375 mg/kg	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Schattingen van acute toxiciteit

Niet beschikbaar.

Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
2-butoxyethanol	Ogen - Gematigd irriterend	Konijn	-	24 uren 100 milligrams	-
	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	100 milligrams	-
	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	500 milligrams	-
citroenzuurmonohydraat	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	0,5 minuten 5 milligrams	-
	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	24 uren 250 Micrograms	-
	Ogen - Ernstig irriterend	Konijn	-	0,066666667 minuten 100 milligrams	-
oxaalzuur	Huid - Licht irriterend	Konijn	-	24 uren 500 milligrams	-

Conclusie/Samenvatting

Huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Ademhaling : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Overgevoeligheid**Conclusie/Samenvatting**

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Mutageniciteit

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Kankerverwekkendheid

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Giftigheid voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar.

STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**Gevaar bij inademing**

Niet beschikbaar.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**Blootstelling op korte termijn****Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.**Blootstelling op lange termijn****Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.**Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.**Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid**

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.**Algemeen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.**Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.**Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.**Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.**Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.**Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.**Overige informatie** : Niet beschikbaar.**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit**

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
2-butoxyethanol	Acuut EC50 1700 tot 1940 mg/l	Daphnia spec. - Daphnia magna	24 uren
	Acuut EC50 >1000 mg/l Zoetwater	Daphnia spec. - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 1000 mg/l Zeewater	Crustaceeën - Chaetogammarus marinus - Jong	48 uren
	Acuut LC50 1000 tot 800000 µg/l Zeewater	Crustaceeën - Crangon crangon	48 uren
	Acuut LC50 1490000 µg/l Zoetwater	Vis - Lepomis macrochirus	96 uren
	Acuut LC50 1250000 µg/l Zeewater	Vis - Menidia beryllina	96 uren
citroenzuurmonohydraat oxaalzuur	Acuut LC50 >400 mg/l	Vis	96 uren
	Acuut EC50 137 tot 150 mg/l Zoetwater	Daphnia spec. - Daphnia magna - Larve	48 uren
	Acuut LC50 325 mg/l	Vis	96 uren

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis	Inoculum
2-butoxyethanol	OECD 301E	>70 % - Gemakkelijk - 28 dagen	-	-
Alcohols, C9-16, ethoxylated	-	32,27 % - Inherent - 5 dagen	-	-
	-	>60 % - Gemakkelijk - 28 dagen	-	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
2-butoxyethanol	-	-	Gemakkelijk
Alcohols, C9-16, ethoxylated	-	-	Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
2-butoxyethanol	0,81	-	laag
citroenzuurmonohydraat	-1,72	-	laag
oxaalzuur	-1,7	-	laag
Alcohols, C9-16, ethoxylated	4,5	-	hoog

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT : Niet van toepassing.

zPzB : Niet van toepassing.

12.6 Andere schadelijke effecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden**Product**

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Ja.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- Instructies voor verwijdering** :
- Niet laten weglopen in het riool of waterlopen.
 - Verwijderen met inachtneming van alle van toepassing zijnde federale, staats- en lokale regelgeving.
 - Als dit product wordt gemengd met andere afvalstoffen, kan het zijn dat de oorspronkelijke afvalcode niet meer van toepassing is en dat de juiste code moet worden toegewezen.
 - Neem voor nadere informatie contact op met de instantie in uw gemeente die belast is met afvalverwijdering.

Europese Afvalcatalogus (EAK)

De Europese indeling als afvalstof is voor dit product:

Afvalcode	Afvalnotatie
07 06 04*	overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen

Verpakking





- Verwijderingsmethoden** :
- Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd.
 - Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

- Instructies voor verwijdering** :
- Er moet, gebruik makend van de informatie in dit veiligheidsinformatieblad, advies worden ingewonnen over de indeling van lege verpakkingen/containers bij de relevante instantie die belast is met afvalverwijdering.
 - Lege verpakkingen/containers moeten worden gesloopt of geschikt worden gemaakt voor hergebruik.
 - Verwijder verontreinigde containers in overeenstemming met de plaatselijke of nationale wettelijke bepalingen.

Speciale voorzorgsmaatregelen

- :
- Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer	UN3265	UN3265	UN3265	UN3265
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Corrosieve vloeistof, Zuurvormend. n.e.g. (2-amino-ethanol)	Bijtende zure organische vloeistof, n.e.g. (2-amino-ethanol)	Bijtende zure organische vloeistof, n.e.g. (2-amino-ethanol)	Corrosieve vloeistof, Zuurvormend. n.e.g. (2-amino-ethanol)
14.3 Transportgevaarklasse (n)	8 	8 	8 	8 
14.4 Verpakkingsgroep	II	II	II	II
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.	Nee.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Extra informatie	Opmerkingen: (≤ 1L:) Beperkte Hoeveelheid - ADR/ IMDG 3.4 ADR Tunnelcode: (E)	-	Noodmaatregelen ("EmS"): F-A + S-B Opmerkingen: (≤ 1L:) Beperkte Hoeveelheid - ADR/ IMDG 3.4.6	Passagiers- en vrachtvliegtuig Beperking hoeveelheid: 1L Verpakkingsinstructies: 851 Uitsluitend vrachtvliegtuig Beperking hoeveelheid: 30 L Verpakkingsinstructies: 855 Beperkte hoeveelheden - Passagiersvliegtuig Beperking hoeveelheid: 0.5 L Verpakkingsinstructies: Y 840
-------------------------	---	---	--	--

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpenBijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

VOS voor gebruiksklare mengsels : Niet van toepassing.

Europese inventaris : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

Lijst van prioritaire stoffen (793/93/EEG) : Niet bepaald

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

Seveso directief

RUBRIEK 15: Regelgeving

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving

De in dit veiligheidsblad vermelde informatie sluit niet uit dat de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor de beoordeling van risico's op het werk, zoals voorgeschreven door de arbeidsomstandighedenwet.

Emissiebeleid water (ABM) : Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

Referenties : Emissiebeleid water (ABM)
Nederlandse Emissie Richtlijnen (NeR)
Lijst met kankerverwekkende stoffen en processen als bedoeld in artikel 4.11 van het Arbeidsomstandighedenbesluit
Lijst met mutagene stoffen als bedoeld in artikel 4.11 van het Arbeidsomstandighedenbesluit
Niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen waarvan de aanvullende registratieplicht van toepassing is als bedoeld in artikel 4.2a(2) van het Arbeidsomstandighedenbesluit
Conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) nr. 2015/830

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol (Annex A, B, C, E)

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

CN-code : 2811 11 00

Internationale lijsten

Nationaal overzicht

Australië : Niet bepaald.
Canada : Ten minste één bestanddeel is niet opgenomen in de Canadese DSL, maar deze zijn alle opgenomen in de Canadese NDSL.
China : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japan : **Japanse inventaris (ENCS)**: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japanse inventaris (ISHL): Niet bepaald.
Maleisië : Niet bepaald.
Nieuw-Zeeland : Niet bepaald.
Filipijnen : Niet bepaald.
Republiek Korea : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Taiwan : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Turkije : Niet bepaald.
Verenigde Staten : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

15.2 : Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemische veiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ATE = Acut toxiciteitschatting
 CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
 DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
 DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
 EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
 PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
 RRN = REACH registratie nummer
 zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	Beoordeling door deskundige Beoordeling door deskundige

Volledige tekst van H-zinnen, waarnaar wordt verwezen in rubriek 2 en rubriek 3

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen	:	H302 H312 H314 H315 H318 H319 H332	Schadelijk bij inslikken. Schadelijk bij contact met de huid. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Schadelijk bij inademing.
---	---	--	---

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]	:	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Skin Corr. 1, H314 Skin Irrit. 2, H315	ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4 ACUTE TOXICITEIT (dermaal) - Categorie 4 ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 4 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 2
---	---	---	--

Gedrukt op : 28/03/2017

Datum van uitgave/ Revisie datum : 28/03/2017

Datum vorige uitgave : 28/03/2017

Versie : 2

Kennisgeving aan de lezer

De informatie van dit VIB is gebaseerd op de huidige staat van kennis en op de actuele wettelijke bepalingen. Het VIB voorziet in informatie over gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten van het product en is niet bedoeld als enige garantie of als technische prestatie om aan te geven voor welke toepassingen het geschikt is. Het product mag niet voor andere doeleinden dan vermeld in rubriek 1 worden gebruikt, zonder eerst de leverancier te raadplegen en schriftelijke gebruiksinstructies te vragen. De specifieke omstandigheden waaronder het product wordt toegepast, liggen buiten de controle van de leverancier. Het blijft daarom altijd de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te voldoen aan de eisen van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. De informatie, opgenomen in dit veiligheidsinformatieblad, ontslaat de gebruikers er niet van om eigen risico- en werkplekevaluaties uit te voeren, zoals vereist door andere veiligheids- en gezondheidswetgeving.

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

09.01.2008

- 1.1 Productidentificatie**- Handelsnaam:** Natriumhydroxide 0,5M(=0,5N), gesteld**- Artikelnummer:** 80011928**- 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

- Toepassing van de stof / van de bereiding Laboratoriumgebruik**- 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****- Fabrikant/leverancier:**

BOOM B.V.

Rabroekenweg 20

NL-7942 JE Meppel

Nederland

T +31 (0)522 268700

www.boomlab.nl

K.v.K.: 04048250

- Inlichtingengevende sector:

Afdeling KAMV

boombv@boomlab.nl

- 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

Tel: 030-274 88 88, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

(Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen)

*** RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****- 2.1 Indeling van de stof of het mengsel****- Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

GHS05 corrosie

Skin Corr. 1A H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Eye Dam. 1 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

- 2.2 Etiketteringselementen**- Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

- Gevarenpictogrammen

GHS05

- Signaalwoord Gevaar**- Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

natriumhydroxide

- Gevarenaanduidingen

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

- Veiligheidsaanbevelingen

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).

P405 Achter slot bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

(Vervolg op blz. 2)

Handelsnaam: Natriumhydroxide 0,5M(=0,5N), gesteld

(Vervolg van blz. 1)

- **2.3 Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

* **RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

- **3.2 Mengsels**
- **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

- Gevaarlijke inhoudstoffen:

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	natriumhydroxide	⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≤2,5%
---	------------------	---	-------

- Aanvullende gegevens:

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

* **RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:** Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.
- **Na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
- **Na oogcontact:** Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
- **Na inslikken:** Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

* **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Met veel water verdunnen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Neutralisatiemiddel gebruiken.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontplofingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: Natriumhydroxide 0,5M(=0,5N), gesteld

(Vervolg van blz. 2)

- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Geen bijzondere eisen.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **8.1 Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**
Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua

- **grenswaarden gecontroleerd moeten worden.**
- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienen lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Gassen/dampen/aërosol niet inademen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:**
Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.
Adembescherming enkel bij aërosol- of nevelvorming.
- **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

- Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.
Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.
- **Handschoenmateriaal**
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.
 - **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
 - **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

- **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende kleding

* **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Voorkomen:**
 - Vorm:** Vloeibaar
 - Kleur:** Kleurloos
- **Geur:** Reukloos
- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: Natriumhydroxide 0,5M(=0,5N), gesteld

(Vervolg van blz. 3)

- pH-waarde bij 20 °C: ~13,5
- Toestandsverandering
 - Smelt-/vriespunt: Niet bepaald.
 - Beginkookpunt en kooktraject: Niet bepaald.
- Vlampunt: Niet van toepassing.
- Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet van toepassing.
- Ontledingstemperatuur: Niet bepaald.
- Zelfontbrandingstemperatuur: Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
- Ontploffingseigenschappen: Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.
- Ontploffingsgrenzen:
 - Onderste: Niet bepaald.
 - Bovenste: Niet bepaald.
- Dampspanning bij 20 °C: 23 hPa
- Dichtheid bij 20 °C: 1,02 g/cm³
- Relatieve dichtheid: Niet bepaald.
- Dampdichtheid: Niet bepaald.
- Verdampingssnelheid: Niet bepaald.
- Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water: Volledig mengbaar.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water: Niet bepaald.
- Viscositeit
 - Dynamisch bij 20 °C: 0,952 mPas
 - Kinematisch: Niet bepaald.
- Oplosmiddelgehalte:
 - Water: 98,0 %
 - Gehalte aan vaste bestanddelen: 2,0 %
- 9.2 Overige informatie: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

* RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 10.2 Chemische stabiliteit
- Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:
Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
Stabiel bij omgevingstemperatuur.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties: Geen gevaarlijke reacties bekend.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen: Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten: Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

* RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- 11.1 Informatie over toxicologische effecten
- Acute toxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

- Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

1310-73-2 natriumhydroxide

Oraal	LD50	2.000 mg/kg (rat)
-------	------	-------------------

- Primaire aandoening:
- Huidcorrosie/-irritatie:
Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- Ernstig oogletsel/oogirritatie:
Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: Natriumhydroxide 0,5M(=0,5N), gesteld

(Vervolg van blz. 4)

- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Kankerverwekkendheid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

* RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Over het algemeen geen gevaar voor water
Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
Wegspoelen van grotere hoeveelheden in rioleringen of waterlopen kan tot een stijging van de pH-waarde leiden. Een hoge pH-waarde beschadigt in het water levende organismen. In de verdunning van de toepassingsconcentratie vermindert de pH-waarde aanzienlijk, zodat na het gebruik van het product het afvalwater dat in de riolering geraakt maar een gering gevaar vormt voor het water.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
- **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

* RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- **14.1 VN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1824
- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR** UN1824 NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
- **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
- **14.3 Transportgevarenklasse(n)**
- **ADR**



- **klasse** 8 (C5) Bijtende stoffen
- **Etiket** 8

- **IMDG, IATA**



- **Class** 8 Bijtende stoffen
- **Label** 8

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: Natriumhydroxide 0,5M(=0,5N), gesteld

(Vervolg van blz. 5)

- 14.4 Verpakkingsgroep:
 - ADR, IMDG, IATA III
 - 14.5 Milieugevaren:
 - Marine pollutant: Neen
 - 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Waarschuwing: Bijtende stoffen
 - Kemler-getal: 80
 - EMS-nummer: F-A,S-B
 - Segregation groups Alkalis
 - Stowage Category A
 - Segregation Code SG35 Stow "separated from" acids.
 - 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code Niet bruikbaar.
 - Transport/verdere gegevens:
-
- ADR
 - Beperkte hoeveelheden (LQ) 5L
 - Uitgezonderde hoeveelheden (EQ) Code: E1
Grootste netto hoeveelheid per binnenvpakking: 30 ml
Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 1000 ml
 - Vervoerscategorie 3
 - Tunnelbeperkingscode E
-
- IMDG
 - Limited quantities (LQ) 5L
 - Excepted quantities (EQ) Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
 - VN "Model Regulation": UN 1824 NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING, 8, III

* RUBRIEK 15: Regelgeving

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

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

geen der bestanddelen staat op de lijst.

- Richtlijn 2012/18/EU

- Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I geen der bestanddelen staat op de lijst.

- Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII Beperkingsvoorwaarden: 3

- Nationale voorschriften:

- Gevaarklasse v. water: Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen

- 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling: Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

* RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- Relevante zinnen

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

- Blad met gegevens van de afgifte-sector: Boom B.V.

- Contactpersoon: Afdeling KAMV

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: Natriumhydroxide 0,5M(=0,5N), gesteld

(Vervolg van blz. 6)

- Afkortingen en acroniemen:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4
Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1

— NL —

Rookgasontzwaveling(s)gips

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN VAN DE ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Naam van de stof (REACH):

Calcium sulfate

Handelsnaam:

Rookgasontzwaveling(s)gips

Samenstelling:

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

EC Nr:

231-900-3

REACH Nr (generiek deel):

01-2119444918-26-xxxx

N.B.: Volledige registratienummers van individuele producenten op verzoek beschikbaar

CAS Nr:

7778-18-9

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof en ontraden gebruik

Gebruik van de stof:

Minerale grondstof en bouw materiaal in gebonden toepassing, zoals pleisters, gips(vezel)platen, bouwblokken, gietvloeren en meststoffen.

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Deze stof is geschikt voor industrieel gebruik.

Deze stof is geschikt voor professioneel gebruik.

Deze stof is geschikt voor privé/consument gebruik.

Deze stof is geschikt voor onderzoek, analyse en wetenschappelijk onderwijs.

1.2.2 Ontraden gebruik:

Geen.

1.3 Details betreffende de verstrekker van de veiligheidsinformatie

Verstrekker:

VliegASUNIE B.V. (Vertegenwoordiger van de Fabrikant)

Contact informatie:

VliegASUNIE B.V.

Postbus 265

4100 AG Culemborg

Telefoon (alleen tijdens kantooruren): 0345 50 99 88
Fax: 0345 50 99 80
E-mail (bevoegd persoon): asaraber@vliegasunie.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Europees alarmnummer: 112

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof

2.1.1 Indeling volgens Verordening (EG) No 1272/2008 [CLP]

Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens (EG) 1272/2008 [CLP].

2.2 Etiketteringselementen

Deze stof is niet gevaarlijk en heeft dus geen etiket volgens Verordening (EG) No 1272/2008 [CLP].

2.3 Andere gevaren

Geen bijzondere gevaren. De stof voldoet niet aan criteria voor PBT of zPzB.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stoffen

Naam van de stof (REACH):

Calcium sulfate.

EC Nr:

231-900-3

Samenstelling:

CaSO₄·2H₂O

Zuiverheid:

≥ 95 % m/m; soms > 90% m/m

Synoniemen:

Gips, rookgasontzwaveling(s)gips, RO-gips, ROI-gips, FGD Gypsum; Gypsum; Flue Gas Desulphurisation Gypsum

Stabiliserende additieven: Geen.

Onzuiverheden: Geen.

Overige informatie: Geen.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Geen nadelige effecten bij normaal gebruik. Indien effecten optreden gelden de volgende aanbevelingen.

Bij inhalatie:

Bij inhalatie van grote hoeveelheden stof: in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsmoeilijkheden: zuurstof toedienen. Bij geen ademhaling: beademen. Medische hulp inroepen.

Bij contact met de huid:

Afspoelen met voldoende water. Verontreinigde kleding en schoenen verwijderen. Verontreinigde kleding en schoenen wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Bij contact met de ogen:

Afspoelen met voldoende water, onder af en toe oplichten van onder- en bovenooglid. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Bij inslikken:

Bij inslikken van grote hoeveelheden stof: braken opwekken onder toezicht van medische hulp. Niets door de mond toedienen aan persoon buiten bewustzijn. Medische hulp inroepen.

Aanwijzingen voor de arts:

Huidvriendelijk neutraal zout. Geen allergische reacties bekend. Oplosbaar stof.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen specifieke symptomen of effecten bekend.

4.3 Vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Niet van toepassing.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Alle brandblusmiddelen zijn geschikt, afhankelijk van de andere brandbare materialen. De stof zelf is niet brandbaar.

Ongeschikte blusmiddelen:

Geen.

5.2 Speciale gevaren die door de stof worden veroorzaakt

Geen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Product brandt zelf niet. Stem brandbestrijdingsmaatregelen af op de omgeving.

Speciale beschermende uitrusting

Niet noodzakelijk.

6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Voor hulpdiensten en andere personen:

Ventileer ruimte. Draag geschikte beschermende uitrusting.

Voorkom stofvorming met name in de lucht.

Pas op voor gladde vloeren na morsen product.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:

Geen speciale milieuvoorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en –materiaal

Insluiting

Alle methoden voor droog stof geschikt.

Reiniging

Droog materiaal stofzuigen. Stofvorming vermijden.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook hoofdstuk 8 en 13 van dit Veiligheidsinformatieblad.

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof

Algemene maatregelen

Voorkom stofvorming.

Voorkom inademing van stofdeeltjes.

Voorkom contact met de ogen.

Voorkom langdurig contact met de huid.

Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Indien stofblootstelling onvermijdelijk is (door andere beheersmaatregelen op een hoger niveau) wordt aangeraden gebruik te maken van PBM, zie paragraaf 8.2.2.

Maatregelen ter voorkoming van brand:

Product brandt zelf niet. Geen specifieke preventiemaatregelen noodzakelijk.

Maatregelen ter voorkoming van aerosol- en stofvorming:

Indien technisch mogelijk maak gebruik van een lokaal ventilatiesysteem.

Maatregelen ter voorkoming van vrijkomen van de stof in milieu:

Geen speciale maatregelen nodig als product op de juiste manier wordt gebruikt.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne:

Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt.

Na gebruik handen wassen.

Verontreinigde kleding en beschermende uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten of gedronken.

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

Technische maatregelen en condities voor opslag:
Bewaren en opslaan in originele verpakking.

Voorwaarden voor opslagruimte:
Geen.

Klasse van opslag:
Niet-brandbare vaste stof.

Aanvullende informatie over opslag volgens BREF "Emissions from Storage":
<http://eippcb.jrc.es/reference/>

7.3 Specifiek eindgebruik

Niet van toepassing

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PBM)

8.1 Controleparameters

8.1.1 Nationale grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

In Nederland zijn *geen* nationale (publieke) grenswaarden geldig voor respirabel/inhaleerbaar hinderlijk stof.

In België geldt de grenswaarde van 10 mg/m³ voor inhaleerbaar hinderlijk stof.

Zie 8.1.4 voor aanbevolen grenswaarden.

8.1.2 Monitoringsprocedures

Geen.

8.1.3 Biologische grenswaarden luchtvervuilende stoffen

Geen.

8.1.4 Berekende geen-effect grenzen (DNEL, PNEC) en aanbevolen grenswaarden

DNEL* (algemene bevolking)	Blootstellingspatroon	Waarde (indicatief)
Oraal	Acute systemische effecten	11,4 mg per kg lichaamsgewicht per dag
	Chronische systemische effecten	1,52 mg per kg lichaamsgewicht per dag

* Derived No Effect Level

PNEC*	Opmerkingen
Aquatisch milieu	Niet acuut toxisch voor vissen, ongewervelde dieren, algen en micro-organismen.

Sediment	Niet van toepassing omdat calcium- en sulfaationen alomtegenwoordig zijn in het milieu
Bodem	Niet van toepassing omdat calcium- en sulfaationen alomtegenwoordig zijn in het milieu
Rioolwaterzuiverings-installatie (RWZI)	Niet toxisch voor micro-organismen in RWZI

* Predicted No Effect Concentration

Aanbevolen grenswaarden voor blootstelling (Beroepsbevolking) *	Opmerking	Grenswaarde 8-uur **
Inhalatie	Respirabel hinderlijk stof	5 mg/m ³
Inhalatie	Inhaleerbaar hinderlijk stof	10 mg/m ³

* Op basis van grenswaardenlijst (Nederland, 2007), ingetrokken in 2008

** De kortdurende (15 min) grenswaarde is gelijk aan de 8-uur waarde vermenigvuldigd met een factor 2 (10 mg/m³ en 20 mg/m³ voor respectievelijk respirabel en inhaleerbaar hinderlijk stof)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Situatie	Technische maatregelen
Gesloten systeem	Stof- en schoorsteenfilters
Semi-gesloten en open systemen	Lokaal ventilatiesysteem of nat maken van het gips

8.2.2 Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Bescherming van de ogen/het gezicht	Oogbescherming (stofbril) gebruiken bij mogelijk contact
Bescherming van de huid (hand)	Beschermende handschoenen gebruiken bij mogelijk contact; verdere maatregelen zijn gewoonlijk niet noodzakelijk
Bescherming van de ademhalingswegen	Geen speciale bescherming noodzakelijk. Bij hoge stofconcentraties is stofmasker (Type P1) aan te raden.

9. FYSISICHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vaste stof. Poeder.
Kleur:	Grijs/wit, beige, licht geel
Geur:	Neutraal
Geurdrempelwaarde	Niet van toepassing
pH (20 °C):	Bij aflevering: niet van toepassing In waterige oplossing: ca. 7
Smelt-/vriespunt:	1450°C
Kookpunt:	Niet van toepassing
Vlampunt:	Niet van toepassing
Verdampingssnelheid	Niet van toepassing
Ontvlambaarheid:	Niet van toepassing
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Niet van toepassing
Dampspanning:	Niet van toepassing
Relatieve dichtheid:	2,96 g/cm ³
Bulk/stort dichtheid:	1300-1500 kg/m ³
Oplosbaarheid in water (20°C):	ca. 2 g/l
Verdelingscoëff. n-Octanol/Water (log Po/w):	Niet van toepassing (anorganisch)
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur (°C): in CaSO ₄ · 0.5 H ₂ O en 1.5 H ₂ O in CaSO ₄ and H ₂ O in CaO and SO ₃	ca. 140°C (ca. 413 K) ca. 700°C (ca. 973 K) ca. 1000°C (ca. 1273 K)
Viscositeit	Niet van Toepassing
Ontploffingseigenschappen:	Niet explosief
Oxiderende eigenschappen:	Niet oxiderend

9.2 Overige informatie

Geen

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Te vermijden materialen: Geen materialen bekend.

10.2 Chemische stabiliteit

De stof is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en onder normale druk en temperatuur bij opslag en hantering.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Mengen met een natrium carbonaatoplossing resulteert in de vorming van koolstofdioxide.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Vermijd verontreiniging met zwavelreducerende bacteriën onder anaërobe condities.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Ontleding vindt plaats bij temperaturen boven 1450 °C onder vorming van zwaveltrioxide en calciumoxide.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

gevarenklasse	Informatie	bron	testmethode
Acute toxiciteit	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
Huidcorrosie/ -irritatie	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
Sensibilisatie van de luchtwegen/huid	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
Carcinogeniteit	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
STOT bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
STOT bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron
Gevaar bij inademing	Niet geclassificeerd	REACH - CSR	Zie bron

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Toxiciteit

De stof is niet geclassificeerd als milieugevaarlijk.

Geen aquatische toxiciteit.

Geen toxiciteit voor RWZI micro-organismen.

Na neutralisatie geen toxiciteit.

Ecologische data is gebaseerd op de stof in opgeloste vorm.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Slecht afbreekbaar langs biologische weg.

Slecht afbreekbaar via abiotische processen (bv. oxidatie, fotolyse).

Lost snel op in water in de vorm van calcium en sulfaat ionen, welke moeilijk verwijderbaar zijn.

12.3 Bioaccumulatie

Op basis van stoffeigenschappen geen indicatie voor bioaccumulatie.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Water-oplosbare vaste stof.

Natuurlijk bestanddeel in bodem.

Als product in bodem terecht komt is het mobiel en kan mogelijk grondwater verontreinigen.

12.5 PBT en zPzB-beoordeling

Deze stof is **niet** geclassificeerd als PBT (persistent, bioaccumulatief en toxisch) of zPzB (zeer persistent en zeer bioaccumulatief).

12.6 Andere schadelijke effecten

Geen andere schadelijke effecten op het milieu bekend.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Verwijdering:

Afvalverwijdering volgens nationale regelgeving voor niet-gevaarlijke afvalstoffen.

Eural-code:

10 Afval van thermische processen

10 01 Afval van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallaties (exclusief 19)

10 01 05 Calciumhoudend reactie-afval van rookgasontzwaveling in vaste vorm

Afval bij voorkeur gescheiden houden van andere typen afval.

Niet verontreinigde verpakkingen kunnen worden gerecycled.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Vervoeren volgens nationale, Europese (EU) en internationale (OECD, ADR, IMDG, IATA) regelgeving voor **niet-gevaarlijke** stoffen.

14.1 VN-nummer

xx

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

xx

14.3 Transportgevaarklasse(n)

xx

14.4 Verpakkingsgroep

xx

14.5 Milieugevaren

xx

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

xx

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

xx

15. REGELGEVING

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

EU regelgeving:

Deze stof is niet geclassificeerd als gevaarlijke stof volgens (EG) No 1272/2008 [CLP].

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

Voor deze stof is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

16. OVERIGE INFORMATIE

16.1 Wijzigingen in deze versie

Versie 2: aanpassing aan de eisen van Verordening (EU)2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015

16.2 Lijst van afkortingen

CLP = Classification, Labeling and Packaging

PBT = **P**ersistent (niet of nauwelijks afbreekbaar in het milieu), **B**io-accumulerende (ophoping van de stof in organismen), **T**oxisch.

zPzB = zeer Persistent, zeer Bioaccumuerend

UVCB = Substance of **u**nknown or **v**ariable composition, **complex** reaction products of **biological** materials

16.3 Literatuurreferentie en gegevensbronnen

Chemical Safety Report – REACH dossier, Harlan Laboratories

16.4 Training instructies

Training instructies gezondheids- en milieuaspecten beschikbaar op www.eurogypsum.org

- Manual handling of loads -

16.5 Disclaimer

Bovenstaande gegevens beschrijven de veiligheidsinformatie voor het product *rookgasontzwaveling(s)gips*. Alle gegevens zijn gebaseerd op de huidige kennis. De informatie is bedoeld als richtlijn voor het veilig omgaan met dit product evenals opslag, verwerking, transport en verwijdering ervan. Het is niet toegestaan de informatie te wijzigen of de informatie te gebruiken voor andere producten. Bij mengen en verwerken van rookgasontzwaveling(s)gips met andere producten is de informatie mogelijk niet meer in zijn geheel van toepassing op het nieuwe materiaal.

Rookgasontzwaveling(s)gips is onder REACH geregistreerd als "Calcium sulfate". De stof is niet als gevaarlijk ingedeeld en de leverancier is dus niet verplicht om een Veiligheidsinformatieblad te verstrekken. Deze veiligheidsinformatie is op *vrijwillige* basis samengesteld. De informatie volgt qua structuur en inhoud Bijlage 2 van Verordening (EG) nr 1907/2006 (REACH), gewijzigd in verordening (EU) nr 453/2010 (voorschriften voor de samenstelling van veiligheidsinformatiebladen).

NALCO® 2510

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING**

1.1 Productidentificatie: **NALCO® 2510**
Type stof Mengsel

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

Gebruik van de stof of het mengsel : BIOCIDE

Geïdentificeerd gebruik : koelwaterbehandeling
hulpstof voor papier processing dat achterblijft in het proceswater

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

BEDRIJFSGEGEVENS
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICATIE VAN HET LOKALE BEDRIJF
NALCO NETHERLANDS B.V.
IR. G. TJALMAWEG 1
2342 BV OEGSTGEEST
TEL: +31 (0)71-5241100

Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met msdseame@nalco.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: +32-(0)3-575-5555 Trans-Europees
+32-(0)3-575-0330 Nederland
030 2748888 (NVIC, Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenstelling/herziening: 12.06.2017
Versienummer: 6.1

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Acute toxiciteit, Categorie 4	H302
Acute toxiciteit, Categorie 4	H332
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1	H314
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



NALCO® 2510

Signaalwoord	:	Gevaar	
Gevarenverklaringen	:	H302 + H332 H314 H317	Schadelijk bij inslikken en bij inademing Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Voorzorgsmaatregelen	:	Preventie: P261 P280 Maatregelen: P301 + P312 + P330 P303 + P361 + P353 P304 + P340 + P310 P305 + P351 + P338 + P310	Inademing van stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel vermijden. Beschermdende handschoenen/ beschermdende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. De mond spoelen. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide	10222-01-2 233-539-7	Acute toxiciteit Categorie 3; H301 Acute toxiciteit Categorie 2; H330 Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1; H314 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318 Huidsensibilisering Sub-categorie 1B; H317 Acute aquatische toxiciteit Categorie 1; H400 Chronische aquatische toxiciteit Categorie 3; H412	20 - < 25

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | |
|---------------------------|---|
| Bij inademing | : Overbrengen naar de frisse lucht.
Symptomatisch behandelen.
Medische hulp inroepen. |
| Bij aanraking met de huid | : Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten.
Gebruik zachte zeep, indien beschikbaar.
Kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken.
Schoenen grondig reinigen alvorens opnieuw te gebruiken.
Onmiddellijk medische hulp inroepen. |
| Bij aanraking met de ogen | : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten.
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
Onmiddellijk medische hulp inroepen. |
| Bij inslikken | : Mond spoelen met water.
GEEN braken opwekken.
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).
Onmiddellijk medische hulp inroepen. |
| Bescherming van EHBO'ers | : Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| Behandeling | : Symptomatisch behandelen. |
|-------------|-----------------------------|

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

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

- | | |
|---|--|
| Specifieke gevaren bij brandbestrijding | : Niet ontvlambaar of brandbaar. |
| Gevaarlijke verbrandingsproducten | : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor |

5.3 Advies voor brandweerlieden

- | | |
|-----------------------|--|
| Speciale beschermende | : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. |
|-----------------------|--|

NALCO® 2510

uitrusting voor
brandweerlieden

Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg voor voldoende ventilatie.
Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek.
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.
Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen.
Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel.
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).
Sporen wegspoelen met water.
Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

Advies voor veilige hantering : Niet inslikken. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.

- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.
- Geschikt materiaal : De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: PVC, Polypropyleen, PTFE, Polyvinylideen difluoride, CPVC (Onbuigzaam), Polyethyleen met hoge dichtheid, Nylon, Perfluorelastomeer, Plasite 4300
- Ongeschikt materiaal : De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: Messing, Zacht staal, Neopreen, Roestvast staal 304, Roestvast staal 316L, Plexiglas, EPDM, Fluorelastomeer, Nitril, Plasite 7122

7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : BIOCIDEN

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Effectief afzuigventilatiesysteem.
Houdt de concentraties in de lucht beneden de nationale grenswaarden.

Individuele beschermingsmaatregelen

- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.
- Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : ruimzichtbril
Gelaatsscherm
- Bescherming van de handen (EN 374) : Aanbevolen preventieve huidbescherming
Handschoenen
Nitrilrubber
butylrubber

NALCO® 2510

Doorbreektijd: 1-4 uur
Minimale dikte voor butylrubber 0.7 mm en voor nitrilrubber 0.4 mm of gelijkwaardig (consulteer uw handschoenleverancier voor advies)
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Persoonlijke beschermingsuitrusting bevat: geschikte beschermende handschoenen, ruimzichtbril en beschermende kleding

Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Wanneer ademhalingsrisico's niet vermeden kunnen worden of afdoende beperkt worden door het nemen van technische maatregelen, methoden of procedures met betrekking tot arbeidsorganisatie, overweeg dan het gebruik van gecertificeerde ademhalingsbeschermingsapparatuur die voldoen aan de EU vereisten (89/656/EEC, 89/686/EEC), of equivalent met filter type: P

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen : Vloeistof

Kleur : Kleurloos

Geur : Mild, Ontsmettingsmiddel

Vlampunt : 94 °C
Methode: ASTM D 92, Cleveland open cup

pH : 1.5 - 5.0, 100 %
Methode: ASTM E 70

Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar

Smelt-/vriespunt : VLOEI PUNT: -45 °C, ASTM D-97
VRIES PUNT: -50 °C

Beginkookpunt en kooktraject : > 70 °C Ontleedt bij verhitting.

Verdampingssnelheid : Geen gegevens beschikbaar

Ontvlambaarheid (vast, gas) : Geen gegevens beschikbaar

Bovenste explosiegrens : Geen gegevens beschikbaar

Onderste explosiegrens : Geen gegevens beschikbaar

Dampspanning : < 0.1 mm Hg (21 °C)

Relatieve dampdichtheid : Geen gegevens beschikbaar

NALCO® 2510

Relatieve dichtheid	: 1.20 - 1.30 (23 °C) ASTM D-1298
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: volledig oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch	: 138 mPa.s (20 °C)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT**10.1 Reactiviteit**

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Warmte, vlammen en vonken.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Contact met sterke basen (b.v. ammonia en oplossingen daarvan, carbonaten, natriumhydroxide (loog), kaliumhydroxide, calciumhydroxide (kalk), cyanide, sulfide, hypochlorieten, chlorieten) kan de ontwikkeling geven van warmte, spatten of koken en giftige dampen.
Oxiderende middelen
Aluminium

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden

Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Product

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen : 890 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen : 1.6 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1% is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC.
Niet classificeerbaar als carcinogeen bij mensen.

voortplantingseffecten : Niet toxisch voor de voortplanting

Mutageniteit in geslachtscellen : Bevat geen bestanddelen die voorkomen op de lijst van mutagenen.

Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiesgiftigheid : Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

Bestanddelen

Acute orale toxiciteit : 2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide
LD50 Rat: 178 mg/kg

Bestanddelen

NALCO® 2510

Acute toxiciteit bij inademing : 2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide
LC50 Rat: 0.32 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h

Mogelijke gezondheidseffecten

Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden op de huid. Kan allergische huidreacties veroorzaken.

Inname : Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt brandwonden aan het spijsverteringskanaal.

Inademing : Schadelijk bij inademing. Kan irritatie veroorzaken aan neus, keel en longen.

Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Corrosie

Aanraking met de huid : Roodheid, Pijn, Irritatie, Corrosie, Allergische reactie

Inslikken : Corrosie, Buikpijn

Inademing : Ademhalingsirritatie, Hoesten

Nadere informatie : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

Product

Milieueffecten : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Toxiciteit voor vissen : 96 uren LC50 Cyprinodon variegatus (edelsteentandkarper): 7.5 mg/l
Proefstof: Product

LC50 Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling):
1.8 - 2.2 mg/l
Proefstof: Actieve stof

LC50 Cyprinodon variegatus (edelsteentandkarper):
3.3 mg/l

96 uren NOEC Cyprinodon variegatus (edelsteentandkarper): 3.2 mg/l
Proefstof: Product

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde : 96 uren LC50 Mysid Shrimp (Mysidopsis bahia): 4.2 mg/l

NALCO® 2510

waterdieren.

Proefstof: Product

48 uren LC50 Watervlo (Ceriodaphnia dubia): 6.67 mg/l

Proefstof: Product

LC50 Daphnia magna (grote watervlo): 0.66 mg/l

Proefstof: Actieve stof

96 uren EC50 Mysid Shrimp (Mysidopsis bahia): 3.2 mg/l

Proefstof: Product

48 uren NOEC Watervlo (Ceriodaphnia dubia): 5.0 mg/l

Proefstof: Product

Toxiciteit voor algen : LC50 Groene Algen (Selenastrum capricornutum): 0.30 mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : 2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide
LC50: 0.81 mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. (Chronische toxiciteit) : 2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide
21 d NOEC Daphnia magna (grote watervlo): 0.25 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biodegradatie Beoordeling : Van het organische deel van dit mengsel mag worden verwacht dat het makkelijk biodegradeert.

TOTAAL ORGANISCH KOOLSTOF (TOC): 280,000 mg/l

Biologisch Zuurstof Verbruik (BZV):

Biologische afbreekbaarheid: Ongeveer 70-80% 28 d (Mod.Sturm-Test: OECD 301B)

Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV): 1,110,000 mg/l

Bestanddelen

Biologische afbreekbaarheid : 2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide
Resultaat: Biologisch afbreekbaar

12.3 Bioaccumulatie

Product

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): < 100, Proefstof: Actieve stof,
Deze stof heeft een laag potentieel om te bioconcentreren.

NALCO® 2510

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Produkt bevat organische halogenen, kan bijdragen aan AOX.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.
Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.
- Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
Lege containers niet hergebruiken.
- Leidraad voor Afval Code selectie : Organisch afval bevattende gevaarlijke stoffen. Indien dit product wordt gebruikt in alle verdere processen, dan moet de eindgebruiker de meest geschikte Europese Afvalcatalogus Code bepalen en toekennen. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het materiaal gegenereerd te bepalen om zodoende de juiste identificatie en afvalverwerkingsmethoden in overeenstemming met de geldende Europese (EU-richtlijn 2008/98 / EG) en de plaatselijke voorschriften te bepalen .

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 VN-nummer:

UN 3265

NALCO® 2510

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide)
14.3 Transportgevarenklasse(n):	8
14.4 Verpakkingsgroep:	III
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Luchttransport (IATA)

14.1 VN-nummer:	UN 3265
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide)
14.3 Transportgevarenklasse(n):	8
14.4 Verpakkingsgroep:	III
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Zettransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer:	UN 3265
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (2,2 - dibroom - 3 - nitrilopropionamide)
14.3 Transportgevarenklasse(n):	8
14.4 Verpakkingsgroep:	III
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:	Niet van toepassing

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

INTERNATIONALE REGELGEVING

NSF NON-FOOD VERBINDINGENREGISTRATIEPROGRAMMA (voormalige USDA-lijst met eigendomsstoffen & non-foodverbindingen):

NSF Registration number for this product is: 141683

Dit product is aanvaardbaar voor de behandeling van boilers, stoomleidingen, en/of koelsystemen (G7) waarbij noch het behandelde water noch de geproduceerde stoom in contact mag komen met eetbare producten in en rond voedselverwerkingsruimten.

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

CANADA

Substanties die zijn gereguleerd onder de Pest Control Products Act (Wet op de producten voor ongediertebestrijding) zijn vrijgesteld voor de vereisten vermeld in de New Substance Notification van de CEPA.

United States TSCA Inventory

Dit product is vrijgesteld onder TSCA en voorgeschreven onder FIFRA. De inerte stoffen staan op de Inventory List.

NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND

NALCO® 2510

Waterverontreinigingsklasse : WGK 2
(Duitsland) Classificatie volgens VwVwS, Annex 4.

FEDERAAL INSTITUUT VOOR RISICO INVENTARISATIE (BfR) AANBEVELING

Acceptable Secties: In overeenstemming met aanbeveling BfR XXXVI In overeenstemming met LFGB

Limietwaarde: 0.022 %

Limietwaarde opmerking: product gebaseerd op droge vezel

Opmerkingen: Er mag geen 2,2-Dibromo-3-nitrilopropionamide detecteerbaar zijn in het extract van het bereide product

Plaatselijke :
verordening Nederland

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND

ABM-RESULTAAT : A2

BIOCIDEREGISTRATIENUMMER
Nederland 11678 N

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

gebruikte procedure om de classificatie af te leiden in overeenstemming met

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

classificatie	rechtvaardiging
Acute toxiciteit 4, H302	Calculatiemethode
Acute toxiciteit 4, H332	Calculatiemethode
Huidcorrosie/-irritatie 1, H314	Calculatiemethode
Ernstig oogletsel 1, H318	Calculatiemethode
Huidsensibilisering 1, H317	Calculatiemethode

Volledige tekst van de H-verklaringen

H301	Giftig bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H330	Dodelijk bij inademing.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL -

NALCO® 2510

Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Nadere informatie

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld

: IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

Bijlage: Blootstellingsscenario's

NALCO® 2510

Blootstellingsscenario: koelwaterbehandeling

Life Cycle Stage	:	Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Gebruikssector	:	SU4 Vervaardiging van voedingsmiddelen SU5 Vervaardiging van textiel, leer en bont SU6b Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU6a Vervaardiging van hout en houtproducten SU7 Drukken en reproduceren van opgenomen media SU8 Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9 Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU 10 Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen) SU11 Vervaardiging van producten van rubber SU12 Vervaardiging van producten van kunststof, ondermeer door samenstelling of omvorming SU13 Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement SU14 Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15 Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU16 Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17 Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik SU20 Gezondheidszorg SU23 Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering SU24 Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:

Categorie voor vrijkomen in het milieu	:	ERC4 Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Dagelijkse hoeveelheid per plek	:	1000 kg
Type afvalwaterreinigingsinstallatie	:	geen

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

NALCO® 2510

Procescategorie : **PROC8a** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

Tijdsduur van de blootstelling : 15 min

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : binnen

plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 1

huidbescherming : ja: zie sectie 8

ademhalingsbescherming : Nee

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

Procescategorie : **PROC3** Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

Tijdsduur van de blootstelling : 60 min

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : binnen

plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 1

huidbescherming : ja: zie sectie 8

ademhalingsbescherming : Nee

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

Procescategorie : **PROC15** Gebruik als laboratoriumreagens

Tijdsduur van de blootstelling : 60 min

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : binnen

plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 1

huidbescherming : ja: zie sectie 8

ademhalingsbescherming : Nee

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

Procescategorie : **PROC28** Handmatige onderhoud (reiniging en reparatie) van machines

Tijdsduur van de blootstelling : 240 min

NALCO® 2510

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : binnen
plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 1

huidbescherming : ja: zie sectie 8

ademhalingsbescherming : Nee

Blootstellingsscenario: hulpstof voor papier processing dat achterblijft in het proceswater

Life Cycle Stage : Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

Gebruikssector : **SU6b** Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren

bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor:

Categorie voor vrijkomen in het milieu : **ERC4** Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

Dagelijkse hoeveelheid per plek : 1000 kg

Type afvalwaterreinigingsinstallatie : standaard STP

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

Procescategorie : **PROC8a** Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/ leeg laten lopen) van/ naar vaten/ grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

Tijdsduur van de blootstelling : 15 min

Operationele omstandigheden en maatregelen voor risicobeheer : binnen
plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 3

huidbescherming : ja: zie sectie 8

ademhalingsbescherming : Nee

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

Procescategorie : **PROC2** Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

Tijdsduur van de blootstelling : 60 min

NALCO® 2510

Operationele omstandigheden
en maatregelen voor
risicobeheer

: binnen

plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 3

huidbescherming : Nee

ademhalingsbescherming : Nee

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

Procescategorie : **PROC15** Gebruik als laboratoriumreagens

Tijdsduur van de blootstelling : 60 min

Operationele omstandigheden
en maatregelen voor
risicobeheer

: binnen

plaatselijke afzuiging met 90% rendement is vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 3

huidbescherming : ja: zie sectie 8

ademhalingsbescherming : Nee

Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:

Tijdsduur van de blootstelling : 240 min

Operationele omstandigheden
en maatregelen voor
risicobeheer

: binnen

plaatselijke afzuiging is niet vereist

Algemene ventilatie Ventilatiesnelheid per uur: 3

huidbescherming : ja: zie sectie 8

ademhalingsbescherming : Nee

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING**

1.1 Productidentificatie: **NALCO 71651**
Type stof Mengsel

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

Gebruik van de stof of het mengsel : WATERZUIVERINGSHULPMIDDEL

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

BEDRIJFSGEGEVENEN
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICATIE VAN HET LOKALE BEDRIJF
NALCO NETHERLANDS B.V.
IR. G. TJALMAWEG 1
2342 BV OEGSTGEEST
TEL: +31 (0)71-5241100

Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met msdseame@nalco.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: +32-(0)3-575-5555 Trans-Europees
+32-(0)3-575-0330 Nederland
030 2748888 (NVIC, Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenstelling/herziening: 29.09.2016
Versienummer: 1.3

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

Voorzorgsmaatregelen	:	Preventie: P264	Na het werken met dit product de handen grondig wassen.
		Maatregelen: P314	Bij onwel voelen een arts raadplegen.
		Opslag: P401	Volgens plaatselijke voorschriften bewaren.

NALCO 71651

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Opmerkingen : Geen gevaarlijke ingrediënten

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| Bij inademing | : | Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij aanraking met de huid | : | Afwassen met zeep en veel water.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij aanraking met de ogen | : | Spoelen met veel water.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij inslikken | : | Mond spoelen.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bescherming van EHBO'ers | : | Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Geen bijzondere maatregelen bekend.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

- | | | |
|--------------------------|---|--|
| Geschikte blusmiddelen | : | Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving. |
| Ongeschikte blusmiddelen | : | Niets bekend. |

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.

NALCO 71651

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofdioxiden
Stikstofdioxiden (NO_x)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Geen speciale morsingsvoorzorgsmaatregelen voor het milieu vereist.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Bijeenvegen en opscheppen in geschikte containers voor verwijdering.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

Advies voor veilige hantering : Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Was de handen na gebruik.

Hygiënische maatregelen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.

NALCO 71651

Geschikt materiaal : De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: De compatibiliteit met plastic materialen kan variëren; vandaar dat we aanbevelen om de compatibiliteit voor gebruik te testen.

Ongeschikt materiaal :
Niet uitgevoerd

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : WATERZUIVERINGSHULPMIDDEL

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

Bescherming van de ogen /
het gezicht (EN 166) : veiligheidsbril

Bescherming van de handen
(EN 374) : Aanbevolen preventieve huidbescherming
Handschoenen
Nitrilrubber
butylrubber
Doorbreektijd: 1-4 uur
Minimale dikte voor butylrubber 0,3 mm en voor nitrilrubber
0,2 mm of gelijkwaardig (consulteer uw
handschoenleverancier voor advies)
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij
tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Huid- en
lichaamsbescherming (EN
14605) : Draag geschikte beschermende kleding.

Bescherming van de
ademhalingswegen (EN
143, 14387) : Wanneer ademhalingsrisico's niet vermeden kunnen worden
of afdoende beperkt worden door het nemen van technische
maatregelen, methoden of procedures met betrekking tot
arbeidsorganisatie, overweeg dan het gebruik van
gecertificeerde ademhalingsbeschermingsapparatuur die
voldoen aan de EU vereisten (89/656/EEC, 89/686/EEC), of
equivalent met filter type:
P

Beheersing van milieublootstelling

NALCO 71651

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	: Korrelig
Kleur	: wit
Geur	: Licht
Vlampunt	: Niet van toepassing
pH	: 5 - 8, 0 %
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: volledig oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	: Pow: < 3
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

VOS : 0.08 %

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen
Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Contact met sterk oxiderende stoffen (bv. chloor, peroxiden, chromaten, salpeterzuur, perchloraat, geconcentreerd zuurstof, permanganaat) kan de ontwikkeling geven van warmte, branden, explosies en/of giftige dampen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Product

Acute orale toxiciteit : LD50 Rat: > 5,000 mg/kg
Proefstof: Product

Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

NALCO 71651

voortplantingseffecten	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Mutageniteit in geslachtscellen	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Teratogeniteit	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Aspiratiesgiftigheid	: Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

Mogelijke gezondheidseffecten

Ogen	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Huid	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inname	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inademing	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Chronische blootstelling	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

Aanraking met de ogen	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Aanraking met de huid	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inslikken	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inademing	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Nadere informatie : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

Product

Milieueffecten	: Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.
Milieueffecten - Acute aquatische toxiciteit Beoordeling	: De testen voor (representatieve) polymeren zijn uitgevoerd in milieu relevant water met opgelost organisch koolstof (DOC: 4.5 mg/l). De effecten op de aquatische organismen zijn toe te schrijven aan externe (niet systematische) oorzaken, b.v. verstikking of immobiliteit. In de aanwezigheid van gesuspendeerd

materiaal, b.v. DOC, binden de polymeren zich aan dit materiaal en wordt de biologische beschikbaarheid substantieel gereduceerd. Het resultaat is dat er minder effecten worden verwacht.

Toxiciteit voor vissen	: 96 uren LC50 Zebra Danio: > 1 - 10 mg/l Proefstof: Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC)
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren.	: 48 uren LC50 Daphnia magna (grote watervlo): 10 - 100 mg/l Proefstof: Representatief polymeer getest in water met opgelost organisch koolstof (DOC)
Toxiciteit voor algen	: Geen gegevens beschikbaar

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Biologische afbreekbaarheid : Van het organische deel van dit mengsel mag worden verwacht dat het makkelijk biodegradeerd.

Biodegradatie Beoordeling : Abiotische afbreekbaarheid: Hydrolyse > 70 % 28 d bij pH 6-8, wat overeenkomt met gemakkelijk biologisch afbreekbaar volgens DSD 67/548 Annex VI. Methode EU C7, OECD111

Biologisch Zuurstof Verbruik (BZV):
Biologische afbreekbaarheid: Ongeveer 40-50% (DIN EN 29888)

Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV): 1,500 mg/g

12.3 Bioaccumulatie

Product

Bioaccumulatie : Eliminatie uit de waterfase door neerslaan of uitvlokking is mogelijk., Bioaccumulatie zal niet optreden. Het grote polymeer kan niet door celwanden worden vervoerd.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Product

Het produkt wordt door een abiotisch proces (adsorbtie aan actief slib) voor een groot deel geëlimineerd uit de waterfase.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

NALCO 71651**12.6 Andere schadelijke effecten**

NOEC voor aardworm: > 1000 mg/l (representatief polymeer) AOX informatie: Product bevat geen organisch gebonden halogenen. Van lozing in kleine hoeveelheden in aangepaste biologische units van rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt niet verwacht dat het de efficiëntie van het activeerd slibproces zal aantasten.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Product | : | Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.
Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden. |
| Verontreinigde verpakking | : | Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
Lege containers niet hergebruiken. |
| Leidraad voor Afval Code selectie | : | Organisch afval dat geen gevaarlijke stoffen in een concentratie >= 0,1% bevat. Indien dit product wordt gebruikt in alle verdere processen, dan moet de eindgebruiker de meest geschikte Europese Afvalcatalogus Code bepalen en toekennen. Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het materiaal gegenereerd te bepalen om zodoende de juiste identificatie en afvalverwerkingsmethoden in overeenstemming met de geldende Europese (EU-richtlijn 2008/98 / EG) en de plaatselijke voorschriften te bepalen . |

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

- | | |
|--|---|
| 14.1 VN-nummer: | Niet van toepassing |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: | HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT |
| 14.3 Transportgevarenklasse(n): | Niet van toepassing |
| 14.4 Verpakkingsgroep: | Niet van toepassing |
| 14.5 Milieugevaren: | Nee |
| 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: | Niet van toepassing |

Luchttransport (IATA)

- | | |
|--|---|
| 14.1 VN-nummer: | Niet van toepassing |
| 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: | HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT |

NALCO 71651

14.3 Transportgevaarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Zeetransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevaarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:	Niet van toepassing

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

CANADA

Dit product bevat stof(fen) die vermeld staan op de Non-Domestic Substances List (NDSL) of niet voldoen aan de Canadian Environmental Protection Act (CEPA) en mogelijk een aanvullende beoordeling vereisen.

VERENIGDE STATEN

De stoffen in dit mengsel staan op, of zijn vrijgesteld van, de TSCA 8(b) inventarisatie (40 CFR 710).

NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND

Waterverontreinigingsklasse : WGK 2
(Duitsland) Classificatie volgens VwVwS, Annex 4.

Plaatselijke :
verordeningNederland

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND

ABM-RESULTAAT : B5

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de stof(fen) die in dit materiaal zit(ten), of voor het materiaal zelf.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

gebruikte procedure om de classificatie af te leiden in overeenstemming met
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

NALCO 71651

classificatie	rechtvaardiging
Niet geclassificeerd	

Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Nadere informatie

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld

: IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008, 67/548/EEC, 1999/45/EC), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING**

1.1 Productidentificatie: **PermaClean™ PC-77**
Type stof Mengsel

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

Gebruik van de stof of het mengsel : REVERSE OSMOSE SYSTEEM - REINIGINGSMIDDEL

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

BEDRIJFSGEGEVENEN
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICATIE VAN HET LOKALE BEDRIJF
NALCO NETHERLANDS B.V.
IR. G. TJALMAWEG 1
2342 BV OEGSTGEEST
TEL: +31 (0)71-5241100

Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met msdseame@nalco.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: +32-(0)3-575-5555 Trans-Europees
+32-(0)3-575-0330 Nederland
030 2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenstelling/herziening: 27.01.2016
Versienummer: 1.1

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

Voorzorgsmaatregelen	:	Preventie: P264	Na het werken met dit product de handen grondig wassen.
		Maatregelen: P314	Bij onwel voelen een arts raadplegen.
		Opslag: P401	Volgens plaatselijke voorschriften bewaren.

PermaClean™ PC-77

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Opmerkingen : Geen gevaarlijke ingrediënten

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| Bij inademing | : | Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij aanraking met de huid | : | Afwassen met zeep en veel water.
Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij aanraking met de ogen | : | Spoelen met veel water.
Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bij inslikken | : | Mond spoelen.
Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden. |
| Bescherming van EHBO'ers | : | Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

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

- | | | |
|---|---|--|
| Specifieke gevaren bij brandbestrijding | : | Niet ontvlambaar of brandbaar. |
| Gevaarlijke verbrandingsproducten | : | Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn: Koolstofoxiden |

PermaClean™ PC-77

Stikstofoxiden (NO_x)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.
- Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

- Milieuvoorzorgsmaatregelen : Geen speciale morsingsvoorzorgsmaatregelen voor het milieu vereist.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).
Sporen wegspoelen met water.
Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

- Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

- Advies voor veilige hantering : Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Was de handen na gebruik.
- Hygiënische maatregelen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

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

PermaClean™ PC-77

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Eisen aan opslagruimten en containers | : | Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten. |
| Geschikt materiaal | : | De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: Roestvast staal 304, Roestvast staal 316L, CPVC (Onbuigzaam), Polyethyleen met hoge dichtheid, Nylon, Polypropyleen, PTFE, PVC, Polyvinylideen difluoride, Neopreen, EPDM, Perfluorelastomeer, Fluorelastomeer, Nitril, Plasite 7122 |
| Ongeschikt materiaal | : | De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: Messing, Koolstofstaal, Plexiglas |

7.3 Specifiek eindgebruik

- | | | |
|-------------------|---|---|
| Specifiek gebruik | : | REVERSE OSMOSE SYSTEEM - REINIGINGSMIDDEL |
|-------------------|---|---|

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

- | | | |
|---|---|--|
| Hygiënische maatregelen | : | Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. |
| Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) | : | veiligheidsbril |
| Bescherming van de handen (EN 374) | : | Aanbevolen preventieve huidbescherming
Handschoenen
Nitrilrubber
butylrubber
Doorbreektijd: 1-4 uur
Raadpleeg een leverancier voor persoonlijke beschermingsmiddelen voor de passende dikte (afhankelijk van het type handschoen en zijn voorgenomen gebruik).

Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. |
| Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) | : | Draag geschikte beschermende kleding. |
| Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) | : | Geen blootstellingsgrenzen zijn toegekend aan dit product of zijn componenten. Nalco adviseert het gebruik van een halfgelaatsfiltermasker of een onafhankelijke |

PermaClean™ PC-77

adembescherming met luchttoevoer. Een geschikt filter materiaal is afhankelijk van de hoeveelheid en type chemicaliën dat wordt toegepast. Beschouw het gebruik van filter type: K-Pln een noodgeval of bij een geplande entree in onbekende concentraties dient een volledig gezichtsmasker met overdruk gebruikt te worden. Indien ademhalingsbescherming vereist is, start dan een compleet ademhalingsbeschermingsprogramma op inclusief selectie, passen, opleiding, onderhoud en inspectie.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen	: Vloeistof
Kleur	: Kleurloos
Geur	: reukloos
Vlampunt	: vlamt niet
pH	: 2.8 - 4.6, (25 °C)
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1.18 (25 °C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: volledig oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

PermaClean™ PC-77

Oxiderende eigenschappen : Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

VOS : 0 %

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Contact met sterk oxiderende stoffen (bv. chloor, peroxiden, chromaten, salpeterzuur, perchloraat, geconcentreerd zuurstof, permanganaat) kan de ontwikkeling geven van warmte, branden, explosies en/of giftige dampen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Product

Acute orale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

PermaClean™ PC-77

Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Kankerverwekkendheid	: Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1% is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC.
voortplantingseffecten	: Niet toxisch voor de voortplanting
Mutageniteit in geslachtscellen	: Bevat geen bestanddelen die voorkomen op de lijst van mutagenen.
Teratogeniteit	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Aspiratiesgiftigheid	: Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

Mogelijke gezondheidseffecten

Ogen	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Huid	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inname	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inademing	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Chronische blootstelling	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

Aanraking met de ogen	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Aanraking met de huid	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inslikken	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inademing	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Nadere informatie	: Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

Product

PermaClean™ PC-77

Milieueffecten	: Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.
Toxiciteit voor vissen	: 96 uren LC50 Oncorhynchus mykiss (regenboogforel): 320 mg/l Proefstof: Product
	96 uren NOEC Oncorhynchus mykiss (regenboogforel): 150 mg/l Proefstof: Product
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren.	: 48 uren LC50 Daphnia magna (grote watervlo): 310 mg/l Proefstof: Product
	48 uren NOEC Daphnia magna (grote watervlo): 250 mg/l Proefstof: Product
Toxiciteit voor algen	: Geen gegevens beschikbaar

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Biologische afbreekbaarheid : Van het organische deel van dit mengsel mag worden verwacht dat het makkelijk biodegradeerd.

Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV): 360,000 mg/l

12.3 Bioaccumulatie

Product

Bioaccumulatie : Dit preparaat of materiaal wordt niet geacht te bioaccumuleren.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Product

Deze stof is water oplosbaar en er wordt van verwacht dat het primair in het water blijft.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Er worden geen negatieve effecten verwacht.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

PermaClean™ PC-77

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.
Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.
- Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
Lege containers niet hergebruiken.
- Europese afvalstoffenlijst : 16 03 06 -OFF SPECIFICATIE BATCHES EN
ONGEBRUIKTE PRODUCTEN - Organisch afval anders dan die vernoemd in 16 03 05

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 VN-nummer: Niet van toepassing
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
- 14.3 Transportgevarenklasse(n): Niet van toepassing
- 14.4 Verpakkingsgroep: Niet van toepassing
- 14.5 Milieugevaren: Nee
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet van toepassing

Luchttransport (IATA)

- 14.1 VN-nummer: Niet van toepassing
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
- 14.3 Transportgevarenklasse(n): Niet van toepassing
- 14.4 Verpakkingsgroep: Niet van toepassing
- 14.5 Milieugevaren: Nee
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet van toepassing

Zeetransport (IMDG/IMO)

- 14.1 VN-nummer: Niet van toepassing
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
- 14.3 Transportgevarenklasse(n): Niet van toepassing
- 14.4 Verpakkingsgroep: Niet van toepassing
- 14.5 Milieugevaren: Nee
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: Niet van toepassing
- 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC- Niet van toepassing

PermaClean™ PC-77

code:

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

INTERNATIONALE REGELGEVING

NATIONAL SANITATION FOUNDATION (ANSI/NSF STANDARD 60)

Dit product beschikt over NSF/International certificatie onder NSF/ANSI Standaard 60 in de Membraan Reinigers category. De officiële naam is "Diversen Watervoorzieningsproducten".

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

e oppervlakteactieve stof(fen) in dit preparaat voldoet(n) aan de criteria voor biologische afbreekbaarheid vastgelegd in Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia.

CANADA

De substantie(s) in dit preparaat zijn opgenomen in, of vrijgesteld van de Domestic Substance List (DSL)

VERENIGDE STATEN

De stoffen in dit mengsel staan op, of zijn vrijgesteld van, de TSCA 8(b) inventarisatie (40 CFR 710).

NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND

Waterverontreinigingsklasse : WGK 1

(Duitsland) Classificatie volgens VwVwS, Annex 4.

Plaatselijke :
verordening Nederland

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND

ABM-RESULTAAT : 11 B

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de stof(fen) die in dit materiaal zit(ten), of voor het materiaal zelf.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van andere afkortingen

(Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal

geharmoniseerd systeem; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); PICCS - Filipijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; GLP - Goede laboratoriumspraktijk

Nadere informatie

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008, 67/548/EEC, 1999/45/EC), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

PermaClean™ PC-98 PLUS

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING**

1.1 Productidentificatie: **PermaClean™ PC-98 PLUS**
Type stof Mengsel

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

Gebruik van de stof of het mengsel : REVERSE OSMOSE SYSTEEM - REINIGINGSMIDDEL

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

BEDRIJFSGEGEVENS
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICATIE VAN HET LOKALE BEDRIJF
NALCO NETHERLANDS B.V.
IR. G. TJALMAWEG 1
2342 BV OEGSTGEEST
TEL: +31 (0)71-5241100

Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met msdseame@nalco.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: +32-(0)3-575-5555 Trans-Europees
+32-(0)3-575-0330 Nederland
030 2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenstelling/herziening: 01.09.2015
Versienummer: 2.0

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1A H314
De classificatie van dit product is enkel en alleen gebaseerd op zijn extreme pH waarde (overeenkomstig de Europese wetgeving).

Indeling (67/548/EEG, 1999/45/EG)

C ; BIJTEND R35

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze paragraaf, zie Paragraaf 16.
Voor de volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

PermaClean™ PC-98 PLUS

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenverklaringen : H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
P264 Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.
Maatregelen:
P301 + P330 + P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.
P304 + P340 + P310 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
Natriumhydroxide

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer	Indeling (67/548/EEG)	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts	68585-47-7 271-557-7	Xi; R38-R41	Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2; H315 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318	5 - < 10
EO - Dodecyl Alcohol Ammonium Sulfate	32612-48-9	Xi; R38-R41	Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2; H315 Ernstig oogletsel/oogirritatie Categorie 1; H318	3 - < 5

PermaClean™ PC-98 PLUS

			Huidcorrosie/-irritatie Categorie 2; H315 Ernstig oogletsel Categorie 1; H318	
Natriumhydroxide	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	C; R35	Huidcorrosie/-irritatie Categorie 1A; H314 Bijtend voor metalen Categorie 1; H290	0.5 - < 1
Alcohols, C10-16	67762-41-8 267-019-6	N; R50	Acute aquatische toxiciteit Categorie 1; Ernstig oogletsel/oogirritatie Categorie 2;	0.1 - < 0.25

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze paragraaf, zie Paragraaf 16.
Voor de volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht.
Symptomatisch behandelen.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten.
Gebruik zachte zeep, indien beschikbaar.
Kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken.
Schoenen grondig reinigen alvorens opnieuw te gebruiken.
Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten.
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bij inslikken : Mond spoelen met water.
GEEN braken opwekken.
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).
Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Bescherming van EHBO'ers : Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

PermaClean™ PC-98 PLUS

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NO_x)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg voor voldoende ventilatie.
Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek.
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.
Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen.
Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel.
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie

PermaClean™ PC-98 PLUS

paragraaf 13).
Sporen wegspoelen met water.
Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

- Advies voor veilige hantering : Niet inslikken. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Niet opslaan in nabijheid van zuren. Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.
- Geschikt materiaal : De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: De compatibiliteit met plastic materialen kan variëren; vandaar dat we aanbevelen om de compatibiliteit voor gebruik te testen.

7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : REVERSE OSMOSE SYSTEEM - REINIGINGSMIDDEL

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

BEROEPSMATIGE BLOOTSTELLINGSGRENZEN

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Herziening	Basis
Ethanol	64-17-5	TGG-8 uur	260 mg/m ³	2011-06-15	NL WG
	64-17-5	TGG-15 min	1,900 mg/m ³	2011-06-15	NL WG

PermaClean™ PC-98 PLUS
CONTROLE MAATRGELLEN

Een kleine hoeveelheid lucht wordt geleidt door een absorbeermiddel of barriere om de stof(fen) in te sluiten die dan kunnen worden gedesorbeerd of verwijderd en geanalyseerd als onderstaande referentie.

Ingrediënt(en)	Methode	Analyse	Absorbeermiddel
Ethanol	US NIOSH: 1400	Gas chromatografie	Houtskool

DNEL

Natriumhydroxide	:	Eindgebruik: Werknemers Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 1 mg/m ³
	:	Eindgebruik: Consumenten Blootstellingsroute: Inademing Mogelijke gezondheidsaandoeningen: Lange termijn-plaatselijke effecten Waarde: 1 mg/m ³

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling
Geschikte technische beheersinstrumenten

Effectief afzuigventilatiesysteem.
Houdt de concentraties in lucht benden de MAC waarden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : ruimzichtbril
Gelaatsscherm

Bescherming van de handen (EN 374) : Draag de volgende persoonlijke beschermingsuitrusting:
Nitrilrubber
butylrubber
Ondoorlatende handschoenen
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Persoonlijke beschermingsuitrusting bevat: geschikte beschermende handschoenen, ruimzichtbril en beschermende kleding

Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Indien concentraties in lucht de grenzen in deze sectie kunnen overschrijden, wordt het gebruik van een halfgelaatsfiltermasker of onafhankelijk adembescherming met luchttoevoer aanbevolen. Een geschikt filter materiaal is afhankelijk van de hoeveelheid en type chemicaliën dat wordt

PermaClean™ PC-98 PLUS

toegepast. Beschouw het gebruik van filter type: P in een noodgeval of bij een geplande entrée in onbekende concentraties dient een volledig gezichtsmasker met overdruk gebruikt te worden. Indien ademhalingsbescherming vereist is, start dan een compleet ademhalingsbeschermingsprogramma op inclusief selectie, passen, opleiding, onderhoud en inspectie.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen	: Visceuze vloeistof
Kleur	: doorschijnend
Geur	: amine-achtig
Vlampunt	: > 93.3 °C
pH	: 12.4, 100 %
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1.04 (25 °C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: volledig oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

PermaClean™ PC-98 PLUS

9.2 Overige informatie

Schokgevoeligheid : Er wordt niet verwacht dat het overgevoelig is voor mechanische schokeffecten.

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiël onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Zuren
Contact met sterke zuren (bv. zwavelzuur, fosforzuur, salpeterzuur, zoutzuur, chroomzuur, sulfonzuur) kan de ontwikkeling geven van warmte, spatten of koken en giftige dampen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Product

Acute orale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

PermaClean™ PC-98 PLUS

- Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
- Kankerverwekkendheid : Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1% is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC.
- voortplantingseffecten : Niet toxisch voor de voortplanting
- Mutageniteit in geslachtscellen : Bevat geen bestanddelen die voorkomen op de lijst van mutagenen.
- Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
- STOT bij eenmalige blootstelling : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
- Aspiratiesgiftigheid : Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

Bestanddelen

- Acute orale toxiciteit : Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts
LD50 Rat: 2,175 mg/kg
- Alcohols, C10-16
LD50 Rat: > 10,000 mg/kg

Bestanddelen

- Acute dermale toxiciteit : Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts
LD50 Rat: > 500 mg/kg
- Alcohols, C10-16
LD50 Konijn: 5,847 mg/kg

Mogelijke gezondheidseffecten

- Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden op de huid.
- Inname : Veroorzaakt brandwonden aan het spijsverteringskanaal.
- Inademing : Kan irritatie veroorzaken aan neus, keel en longen.
- Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

- Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Corrosie
- Aanraking met de huid : Roodheid, Pijn, Corrosie

PermaClean™ PC-98 PLUS

Inslikken : Corrosie, Buikpijn

Inademing : Ademhalingsirritatie, Hoesten

Nadere informatie : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

Product

Milieueffecten : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Toxiciteit voor vissen : Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit voor algen : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. : Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts
48 h EC50 Daphnia (Watervlieg): 1.37 mg/l

Natriumhydroxide
48 h EC50: 40 mg/l

Alcohols, C10-16
48 h EC50 Daphnia (Watervlieg): 0.77 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Biologische afbreekbaarheid : Van het organische deel van dit mengsel mag worden verwacht dat het makkelijk biodegradeert.

Bestanddelen

Biologische afbreekbaarheid : Sulfuric acid, mono-C10-16-alkyl esters, sodium salts
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

EO - Dodecyl Alcohol Ammonium Sulfate
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Natriumhydroxide
Resultaat: Niet van toepassing - anorganisch

12.3 Bioaccumulatie

Product

Bioaccumulatie : Dit preparaat of materiaal wordt niet geacht te bioaccumuleren.

PermaClean™ PC-98 PLUS

Bestanddelen

Bioaccumulatie : Natriumhydroxide
onderzoek wetenschappelijk niet gerechtvaardigd

12.4 Mobiliteit in de bodem

Product

Deze stof is water oplosbaar en er wordt van verwacht dat het primair in het water blijft.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Er worden geen negatieve effecten verwacht.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.
Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
Lege containers niet hergebruiken.

Europese afvalstoffenlijst : 16 03 03* - OFF SPECIFICATIE BATCHES EN ONGEBRUIKTE PRODUCTEN - Anorganisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 VN-nummer: UN 1824
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING

PermaClean™ PC-98 PLUS

14.3 Transportgevarenklasse(n):	8
14.4 Verpakkingsgroep:	III
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Luchttransport (IATA)

14.1 VN-nummer:	UN 1824
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
14.3 Transportgevarenklasse(n):	8
14.4 Verpakkingsgroep:	III
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Zeetransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer:	UN 1824
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
14.3 Transportgevarenklasse(n):	8
14.4 Verpakkingsgroep:	III
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:	Niet van toepassing

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

e oppervlakteactieve stof(fen) in dit preparaat voldoet(n) aan de criteria voor biologische afbreekbaarheid vastgelegd in Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia.

CANADA

De substantie(s) in dit preperaas zijn opgenomen in, of vrijgesteld van de Domestic Substance List (DSL)

VERENIGDE STATEN

De stoffen in dit mengsel staan op, of zijn vrijgesteld van, de TSCA 8(b) inventarisatie (40 CFR 710).

NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND

Waterverontreinigingsklasse : WGK 2
(Duitsland) Classificatie volgens VwVwS, Annex 4.

Plaatselijke :
verordeningNederland

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND

ABM-RESULTAAT : 11 B

PermaClean™ PC-98 PLUS

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de stof(fen) die in dit materiaal zit(ten), of voor het materiaal zelf.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

Volledige tekst van de R-phrasen

R35	Veroorzaakt ernstige brandwonden.
R38	Irriterend voor de huid.
R41	Gevaar voor ernstig oogletsel.
R50	Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

Volledige tekst van de H-verklaringen

H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Nadere informatie

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008, 67/548/EEC, 1999/45/EC), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERIcards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

PERMATREAT™ PC-191T

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING**

1.1 Productidentificatie: **PERMATREAT™ PC-191T**
Type stof Mengsel

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

Gebruik van de stof of het mengsel : REVERSE OSMOSE SYSTEEM - MIDDEL TER BEHEERSING VAN AFZETTINGEN

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

BEDRIJFSGEGEVENEN
Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICATIE VAN HET LOKALE BEDRIJF
NALCO NETHERLANDS B.V.
IR. G. TJALMAWEG 1
2342 BV OEGSTGEEST
TEL: +31 (0)71-5241100

Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met msdseame@nalco.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: +32-(0)3-575-5555 Trans-Europees
+32-(0)3-575-0330 Nederland
030 2748888 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenstelling/herziening: 08.10.2015
Versienummer: 1.1

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

Indeling (67/548/EEG, 1999/45/EG)

Het product hoeft niet geëtiketteerd te worden volgens EG-richtlijnen of de respectievelijke landelijke wetgeving.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Geen gevaarlijke stof of mengsel.

PERMATREAT™ PC-191T

Voorzorgsmaatregelen	:	Preventie:	
		P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
		P262	Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.
		P280	Draag beschermende handschoenen/kleding en oog-/gezichtsbescherming.
		Maatregelen:	
		P314	Bij onwel voelen een arts raadplegen.

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Opmerkingen : Geen gevaarlijke ingrediënten

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Bij inademing	:	Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden.
Bij aanraking met de huid	:	Afwassen met zeep en veel water. Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden.
Bij aanraking met de ogen	:	Spoelen met veel water. Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden.
Bij inslikken	:	Mond spoelen. Medische hulp invoepen als aandoeningen merkbaar worden.
Bescherming van EHBO'ers	:	Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

PERMATREAT™ PC-191T

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NO_x)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Geen speciale morsingsvoorzorgsmaatregelen voor het milieu vereist.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde, diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).
Sporen wegspoelen met water.
Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

PERMATREAT™ PC-191T

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

- Advies voor veilige hantering : Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Was de handen na gebruik.
- Hygiënische maatregelen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.
- Geschikt materiaal : De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: Polyethyleen met hoge dichtheid, Roestvast staal 304, Polyethyleen (Onbuigzaam), Polypropyleen (Onbuigzaam), CPVC (Onbuigzaam), 100% fenol hars coating, Epoxy fenol resin, geccoat staal
- Ongeschikt materiaal : De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: Messing, Buna-N, EPDM, Neopreen, Polyurethaan, Fluorelastomeer, Gechlororsulfoneerd polyethyleen rubber, Compatibiliteit met bouwmaterialen voor transport en opslag op lange termijn kan verschillen; daarom raden wij aan de compatibiliteit te testen voor gebruik.

7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : REVERSE OSMOSE SYSTEEM - MIDDEL TER BEHEERSING VAN AFZETTINGEN

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Dit produkt bevat geen enkel bestanddeel waarvan de blootstellingsgrens is vastgesteld.
Het product bevat geen bestanddelen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Een goede algemene ventilatie zou voldoende moeten zijn om blootstelling aan luchtverontreinigingen op de werkplek onder controle te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

- Hygiënische maatregelen : Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.
- Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : veiligheidsbril
- Bescherming van de handen (EN 374) : Beschermende handschoenen dragen.
Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.

PERMATREAT™ PC-191T

Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605)	: Draag geschikte beschermende kleding.
Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387)	: Geen blootstellingsgrenzen zijn toegekend aan dit product of zijn componenten. Nalco adviseert het gebruik van een halfgelaatsfiltermasker of een onafhankelijke adembescherming met luchttoevoer. Een geschikt filter materiaal is afhankelijk van de hoeveelheid en type chemicaliën dat wordt toegepast. Beschouw het gebruik van filter type: A-Pln een noodgeval of bij een geplande entree in onbekende concentraties dient een volledig gezichtsmasker met overdruk gebruikt te worden. Indien ademhalingsbescherming vereist is, start dan een compleet ademhalingsbeschermingsprogramma op inclusief selectie, passen, opleiding, onderhoud en inspectie.

Beheersing van milieublootstelling

Algemeen advies	: Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten
-----------------	---

RUBRIEK 9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen	: Vloeistof
Kleur	: amber
Geur	: Ammoniaktaal
Vlampunt	: > 93.3 °C
pH	: 10.0 - 11.5, 1 % (25 °C)
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
Smelt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Beginkookpunt en kooktraject	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1.36
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: volledig oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	: Pow: 3.5 log Pow: 0.544

PERMATREAT™ PC-191T

Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Extreme temperaturen

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterk oxiderende middelen
Sterke zuren

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
Zwaveloxiden
Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Product

Acute orale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

PERMATREAT™ PC-191T

Acute dermale toxiciteit	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Huidcorrosie/-irritatie	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Kankerverwekkendheid	: Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1% is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC.
voortplantingseffecten	: Niet toxisch voor de voortplanting
Mutageniteit in geslachtscellen	: Bevat geen bestanddelen die voorkomen op de lijst van mutagenen.
Teratogeniteit	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.
Aspiratiesgiftigheid	: Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

Mogelijke gezondheidseffecten

Ogen	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Huid	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inname	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Inademing	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.
Chronische blootstelling	: Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

Aanraking met de ogen	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Aanraking met de huid	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inslikken	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.
Inademing	: Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Nadere informatie : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

PERMATREAT™ PC-191T

12.1 Ecotoxiciteit

Product

Milieueffecten	: Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.
Toxiciteit voor vissen	: 96 uren LC50 Oncorhynchus mykiss (regenboogforel): 4,530 mg/l Proefstof: Product Testtype: Statisch GLP: nee
	: 96 uren NOEC Oncorhynchus mykiss (regenboogforel): 3,600 mg/l Proefstof: Product Testtype: Statisch GLP: nee
	: 96 h LC50 Menidia beryllina: > 10,000 mg/l Proefstof: Product GLP: nee
	: 96 h NOEC Menidia beryllina: 10,000 mg/l Proefstof: Product GLP: nee
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren.	: 96 uren LC50 Grascarnaal (Palaemonetes vulgaris): 4,575 mg/l Proefstof: Gelijksortig product
	: 48 uren EC50 Daphnia magna (grote watervlo): 297 mg/l Proefstof: Gelijksortig product
	: 96 h LC50 Mysid Shrimp (Mysidopsis bahia): 8,263 mg/l Proefstof: Product GLP: nee
	: 96 h NOEC Mysid Shrimp (Mysidopsis bahia): 6,000 mg/l Proefstof: Product GLP: nee
Toxiciteit voor algen	: Geen gegevens beschikbaar
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren. (Chronische toxiciteit)	: 28 dagen LOEC Watervlo (Daphnia magna): 50 mg/l Proefstof: Gelijksortig product Testtype: 3 Gebroed
	: 28 dagen NOEC Watervlo (Daphnia magna): 25 mg/l Proefstof: Gelijksortig product Testtype: 3 Gebroed
Toxiciteit voor terrestrische organismen	: 14 dagen LC50 Boomkwartel: > 2,510 mg/kg Proefstof: Gelijksortig product
	: 14 dagen LC50 Wilde Eend: > 2,510 mg/kg Proefstof: Gelijksortig product

PERMATREAT™ PC-191T

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Biologische afbreekbaarheid : Van het organische deel van dit mengsel mag worden verwacht dat het makkelijk biodegradeerd.

TOTAAL ORGANISCH KOOLSTOF (TOC): 65,000 mg/l (Product)

Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV): 230 mg/g

12.3 Bioaccumulatie

Product

Bioaccumulatie : Dit preparaat of materiaal wordt niet geacht te bioaccumuleren.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Product

Deze stof is water oplosbaar en er wordt van verwacht dat het primair in het water blijft.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Er worden geen negatieve effecten verwacht.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- | | |
|----------------------------|--|
| Product | : Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.
Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden. |
| Verontreinigde verpakking | : Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
Lege containers niet hergebruiken. |
| Europese afvalstoffenlijst | : 16 03 04 - OFF SPECIFICATIE BATCHES EN ONGEBRUIKTE PRODUCTEN - Organisch afval anders dan die vernoemd in 16 03 03 |

PERMATREAT™ PC-191T

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Luchttransport (IATA)

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Zeetransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:	Niet van toepassing

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

INTERNATIONALE REGELGEVING

KOSHER

Dit product is door de CHICAGO RABBINICAL COUNCIL gecertificeerd als KOOSJER/PAREVE voor gebruik gedurende het gehele jaar MET UITZONDERING VAN DE PAASDAGEN (PASCHA).

NATIONAL SANITATION FOUNDATION (ANSI/NSF STANDARD 60)

Dit product heeft NSF/Internationale certificering ontvangen onder de ANSI/NSF Standaard 60 in de categorie anti-scale voor reverse osmose toepassingen. De officiële naam is "Diversen Watervoorzieningsproducten". Concentratie 15 mg/l

PERMATREAT™ PC-191T

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

CANADA

De substantie(s) in dit preparaat zijn opgenomen in, of vrijgesteld van de Domestic Substance List (DSL)

VERENIGDE STATEN

De stoffen in dit mengsel staan op, of zijn vrijgesteld van, de TSCA 8(b) inventarisatie (40 CFR 710).

NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND

Waternverontreinigingsklasse : WGK 1
(Duitsland) Classificatie volgens VwVwS, Annex 4.

FEDERAAL INSTITUUT VOOR RISICO INVENTARISATIE (BfR) AANBEVELING

Acceptable Secties: In overeenstemming met LFGB

Plaatselijke :
verordening Nederland

NATIONALE VOORSCHRIFTEN NEDERLAND

KIWA-ATA: KIWA-ATA Gecertificeerd K43641

ABM-RESULTAAT : 11 B

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008, 67/548/EEC, 1999/45/EC), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERICards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of

PERMATREAT™ PC-191T

aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

PERMATREAT™ PC-1020T

**RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/
ONDERNEMING**

1.1 Productidentificatie: PERMATREAT™ PC-1020T

Type stof Mengsel

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

Gebruik van de stof of het mengsel : REVERSE OSMOSE SYSTEEM - MIDDEL TER BEHEERSING VAN AFZETTINGEN

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Uitsluitend voor industrieel en beroepsmatig gebruik.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

BEDRIJFSGEGEVENEN

Nalco Ltd.
P.O. BOX 11, WINNINGTON AVENUE
NORTHWICH, CHESHIRE, U.K. CW8 4DX
TEL: +44 (0)1606 74488

IDENTIFICATIE VAN HET LOKALE BEDRIJF

NALCO NETHERLANDS B.V.
IR. G. TJALMAWEG 1
2342 BV OEGSTGEEST
TEL: +31 (0)71-5241100

Neem voor informatie over de productveiligheid contact op met msdseame@nalco.com

**1.4 Telefoonnummer voor
noodgevallen:**

+32-(0)3-575-5555 Trans-Europees
+32-(0)3-575-0330 Nederland
030 2748888 (NVIC, Uitsluitend bestemd om professionele
hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen) NVIC

Datum van samenstelling/herziening: 04.10.2016
Versienummer: 1.0

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ernstig oogletsel, Categorie 1

H318

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenverklaringen : H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen : **Preventie:**
P280 Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

Maatregelen:

PERMATREAT™ PC-1020T

P305 + P351 + P338 + P310 BIJ CONTACT MET DE
OGEN: voorzichtig afspoelen met water
gedurende een aantal minuten;
contactlenzen verwijderen, indien mogelijk;
blijven spoelen. Onmiddellijk een
ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:
Sodium HEDP

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie [%]
Sodium HEDP	29329-71-3 249-559-4	Ernstig oogletsel Categorie 1; H318	20 - < 25

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Bij inademing : Overbrengen naar de frisse lucht.
Symptomatisch behandelen.
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Afwassen met zeep en veel water.
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de ogen : Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden,
gedurende tenminste 15 minuten.
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
Onmiddellijk medische hulp invoeren.
- Bij inslikken : Mond spoelen.
Medische hulp invoeren als aandoeningen merkbaar worden.
- Bescherming van EHBO'ers : Beoordeel in een noodsituatie het gevaar voordat u actie
onderneemt. Zorg ervoor dat u zelf niet het risico loopt om
gewond te raken. Neem in geval van twijfel contact op met
hulpverleners. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting
gebruiken.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie sectie 11 voor meer gedetailleerde informatie betreffende gezondheidseffecten en symptomen.

PERMATREAT™ PC-1020T

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Niet ontvlambaar of brandbaar.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Oxides van fosfor

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Nadere informatie : Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving. Bij brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Advies voor andere personen dan de hulpdiensten : Zorg voor voldoende ventilatie.
Omstanders op afstand en bovenwinds houden van gemorst materiaal/lek.
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.
Bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde moet toereikende, goedgekeurde adembescherming worden gedragen.
Zorg ervoor dat het schoonmaken alleen wordt uitgevoerd door daarvoor opgeleid personeel.
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

Advies voor de hulpdiensten : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
Morsing beperken en verzamelen met niet-brandbare absorptiematerialen, (bijvoorbeeld zand, aarde,

PERMATREAT™ PC-1020T

diatomeeënaarde, vermiculiet) en overbrengen in een vat voor verwijdering volgens plaatselijke/landelijke voorschriften (zie paragraaf 13).

Sporen wegspoelen met water.

Bij uitgebreid morsen gemorst materiaal indammen of anderszins insluiten zodat het materiaal niet in een waterweg terecht komt.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

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

Advies voor veilige hantering : Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Na het werken met dit product de handen grondig wassen. Alleen gebruiken met voldoende ventilatie.

Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Buiten het bereik van kinderen houden. In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in containers voorzien van daarvoor geschikte etiketten.

Geschikt materiaal : De volgende congruente gegevens worden voorgesteld op basis van vergelijkbare productgegevens en/of ervaring in de industrie: De compatibiliteit met plastic materialen kan variëren; vandaar dat we aanbevelen om de compatibiliteit voor gebruik te testen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : REVERSE OSMOSE SYSTEEM - MIDDEL TER BEHEERSING VAN AFZETTINGEN

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor wettelijke grenswaarden zijn vastgelegd.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Geschikte technische beheersinstrumenten

Effectief afzuigventilatiesysteem.

Houdt de concentraties in de lucht beneden de nationale grenswaarden.

PERMATREAT™ PC-1020T

Individuele beschermingsmaatregelen

- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Na het werken met dit product het gezicht, de handen en blootgestelde huid grondig wassen. Zorg voor geschikte faciliteiten voor het snel uitspoelen of spoelen van de ogen en het lichaam in geval van contact- of spatgevaar.
- Bescherming van de ogen / het gezicht (EN 166) : ruimzichtbril
Gelaatsscherm
- Bescherming van de handen (EN 374) : Aanbevolen preventieve huidbescherming
Handschoenen
Nitrilrubber
butylrubber
Doorbreektijd: 1-4 uur
Raadpleeg een leverancier voor persoonlijke beschermingsmiddelen voor de passende dikte (afhankelijk van het type handschoen en zijn voorgenomen gebruik).
- Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak.
- Huid- en lichaamsbescherming (EN 14605) : Draag geschikte beschermende kleding.
- Bescherming van de ademhalingswegen (EN 143, 14387) : Wanneer ademhalingsrisico's niet vermeden kunnen worden of afdoende beperkt worden door het nemen van technische maatregelen, methoden of procedures met betrekking tot arbeidsorganisatie, overweeg dan het gebruik van gecertificeerde ademhalingsbeschermingsapparatuur die voldoen aan de EU vereisten (89/656/EEC, 89/686/EEC), of equivalent met filter type:
P

Beheersing van milieublootstelling

- Algemeen advies : Beschouw de voorzorg van omsluiting rond opslag vaten

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Voorkomen : Vloeistof
- Kleur : Groenachtig bruin, geel, helder
- Geur : Licht
- Vlampunt : 93.3 °C
Geschat
- pH : 10.0 - 11.5
- Geurdrempelwaarde : Geen gegevens beschikbaar
- Smelt-/vriespunt : Geen gegevens beschikbaar

PERMATREAT™ PC-1020T

Beginkookpunt en kooktraject	: Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1.203 (25 °C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: volledig oplosbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Thermische ontleding	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch	: 0.890 mPa.s (25 °C) 0.653 mPa.s (40 °C)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2 Overige informatie

VOS : 0 %

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT**10.1 Reactiviteit**

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden : Extreme temperaturen

PERMATREAT™ PC-1020T

omstandigheden

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Contact met sterk oxiderende stoffen (bv. chloor, peroxiden, chromaten, salpeterzuur, perchloraat, geconcentreerd zuurstof, permanganaat) kan de ontwikkeling geven van warmte, branden, explosies en/of giftige dampen.
Contact met sterke zuren (bv. zwavelzuur, fosforzuur, salpeterzuur, zoutzuur, chroomzuur, sulfonzuur) kan de ontwikkeling geven van warmte, spatten of koken en giftige dampen.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Ontledingsproducten kunnen onder meer zijn:
Koolstofoxiden
Oxides van fosfor

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Inademing, Aanraking met de ogen, Aanraking met de huid

Toxiciteit

Product

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen : > 2,000 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Acute dermale toxiciteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-irritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid : Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1% is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC.

voortplantingseffecten : Niet toxisch voor de voortplanting

Mutageniteit in geslachtscellen : Bevat geen bestanddelen die voorkomen op de lijst van mutagenen.

Teratogeniteit : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling : Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.

PERMATREAT™ PC-1020T

Aspiratiesgiftigheid : Geen classificatie voor de giftigheid bij aspiratie.

Bestanddelen

Acute orale toxiciteit : Sodium HEDP
LC50 Rat: 1,166.3 mg/kg
LD50 Rat: 1,166.3 mg/kg

Bestanddelen

Acute dermale toxiciteit : Sodium HEDP
LD50 Konijn: > 7,940 mg/kg

Mogelijke gezondheidseffecten

Ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Huid : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Inname : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Inademing : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Chronische blootstelling : Gezondheidsletsel bij normaal gebruik niet bekend of te verwachten.

Ervaring met blootstelling van mensen

Aanraking met de ogen : Roodheid, Pijn, Corrosie

Aanraking met de huid : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inslikken : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Inademing : Effecten zijn niet bekend en worden ook niet verwacht.

Nadere informatie : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1 Ecotoxiciteit

Product

Milieueffecten : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Toxiciteit voor vissen : 96 uren LC50 *Lepomis macrochirus* (Zonnebaars): 868 mg/l
Proefstof: Gelijksoortig product

96 uren LC50 *Cyprinodon variegatus* (edelsteentandkarper): 2,180 mg/l
Proefstof: Gelijksoortig product

96 uren LC50 *Ictalurus punctatus* (kanaalmeerval): 695

PERMATREAT™ PC-1020T

mg/l
Proefstof: Gelijksoortig product

96 uren LC50 *Oncorhynchus mykiss* (regenboogforel):
368 mg/l
Proefstof: Gelijksoortig product

96 uren LC50 *Pimephales promelas* (Amerikaanse
dikkopling): > 1,000 mg/l
Proefstof: Gelijksoortig product

Toxiciteit voor dafnia's en
andere ongewervelde
waterdieren. : 48 uren LC50 *Daphnia magna* (grote watervlo): 527
mg/l
Proefstof: Gelijksoortig product

96 uren LC50 Graskarnaal (*Palaemonetes vulgaris*):
1,770 mg/l
Proefstof: Gelijksoortig product

Toxiciteit voor algen : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen

Toxiciteit voor vissen : Sodium HEDP
96 h LC50 *Poecilia reticulata* (guppy): >= 1,925 mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en
andere ongewervelde
waterdieren. : Sodium HEDP
48 h EC50 *Daphnia magna* (grote watervlo): 3,200 mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor algen : Sodium HEDP
96 h EC50 *Selenastrum capricornutum* (groene alg): 3
mg/l
14 d NOEC *Selenastrum* sp.: 13 mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor vissen
(Chronische toxiciteit) : Sodium HEDP
14 d LC50 *Oncorhynchus mykiss* (regenboogforel): 180
mg/l

Bestanddelen

Toxiciteit voor dafnia's en
andere ongewervelde
waterdieren. (Chronische
toxiciteit) : Sodium HEDP
28 d NOEC *Daphnia magna* (grote watervlo): 6.75 mg/l

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product

Biologische afbreekbaarheid : Van het organische deel van dit mengsel mag worden
verwacht dat het makkelijk biodegradeerd.

Chemisch Zuurstof Verbruik (CZV): 86,000 mg/l

Bestanddelen

PERMATREAT™ PC-1020T

Biologische afbreekbaarheid : Sodium HEDP
Resultaat: slecht biologisch afbreekbaar

12.3 Bioaccumulatie

Product

Bioaccumulatie : Dit preparaat of materiaal wordt niet geacht te bioaccumuleren.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Product

Het deel in water is vermoedelijk oplosbaar of dispergeerbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

12.6 Andere schadelijke effecten

Er worden geen negatieve effecten verwacht.

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, bij voorkeur in overleg met de afvalverwerkende autoriteiten.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.
Indien hergebruik niet mogelijk is, verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.

Verontreinigde verpakking : Verwijderen als ongebruikt product.
Lege containers moeten worden afgevoerd naar een erkende afvalverwerkingscentrale voor hergebruik of verwijdering.
Lege containers niet hergebruiken.

Leidraad voor Afval Code selectie : 16 03 04 - OFF SPECIFICATIE BATCHES EN ONGEBRUIKTE PRODUCTEN - Organisch afval anders dan die vernoemd in 16 03 03

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

de verlader/afzender/verzender is verantwoordelijk zich ervan te vergewissen dat de verpakking, etikettering en markeering in overeenstemming is met de geselecteerde wijze van transport.

PERMATREAT™ PC-1020T

Wegtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Luchttransport (IATA)

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing

Zeetransport (IMDG/IMO)

14.1 VN-nummer:	Niet van toepassing
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	HET PRODUCT VALT NIET ONDER DE REGELGEVING VOOR TRANSPORT
14.3 Transportgevarenklasse(n):	Niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep:	Niet van toepassing
14.5 Milieugevaren:	Nee
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:	Niet van toepassing
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code:	Niet van toepassing

RUBRIEK 15. REGELGEVING

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

INTERNATIONALE REGELGEVING

NATIONAL SANITATION FOUNDATION (ANSI/NSF STANDARD 60)

Dit product heeft NSF/Internationale certificering ontvangen onder de ANSI/NSF Standaard 60 in de categorie anti-scale voor reverse osmose toepassingen. De officiële naam is "Diversen Watervoorzieningsproducten". Concentratie 26 mg/l

INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

CANADA

De substantie(s) in dit preparaat zijn opgenomen in, of vrijgesteld van de Domestic Substance List (DSL)

VERENIGDE STATEN

De stoffen in dit mengsel staan op, of zijn vrijgesteld van, de TSCA 8(b) inventarisatie (40 CFR 710).

NATIONALE VOORSCHRIFTEN DUITSLAND

Waterverontreinigingsklasse : WGK 2

PERMATREAT™ PC-1020T

(Duitsland)

Plaatselijke :
verordening Nederland

PRODUCTREGISTRATIENUMMER

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de stof(fen) die in dit materiaal zit(ten), of voor het materiaal zelf.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

gebruikte procedure om de classificatie af te leiden in overeenstemming met

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

classificatie	rechtvaardiging
Ernstig oogletsel 1, H318	Calculatiemethode

Volledige tekst van de H-verklaringen

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Volledige tekst van andere afkortingen

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumpraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het

PERMATREAT™ PC-1020T

beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

Nadere informatie

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

De hoofdreferenties en gegevensbronnen in de literatuur die mogelijk gebruikt zijn bij de beoordeling van de expert om dit Veiligheidsinformatieblad samen te stellen zijn: Europese richtlijnen/ directieven (inclusief (EC) nr. 1907/2006, (EC) No. 1272/2008, 67/548/EEC, 1999/45/EC), leveranciersgegevens, internet, ESIS, IUCLID, ERIcards, niet-Europese officiële regulatoire gegevens en andere gegevensbronnen.

Opgesteld door : Regulatory Affairs

Getallen vermeld op het MSDS zijn als volgt opgemaakt: 1,000,000 = 1 miljoen en 1,000 = 1 duizend. 0.1 = 1 tiende en 0.001 = 1 duizendste.

GECONTROLEERDE INFORMATIE: Belangrijke wijzigingen in de wettelijke of gezondheidsinformatie voor deze versie zijn aangeduid met een balk in de linkermarge van het VIB.

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

TECHNICAL DATA SHEET

AMMONIA 12,5%

Product code: MS18112

Date of issue: 05/07/2017

Replaces: 00/00/0000

FORMULA :

(EINECS : 215-647-6/ CAS : 1336-21-6)

Ammonia solution.

APPEARANCE

Clear liquid.

COMPOSITION

Assay : 12,0 – 13,0 %

PHYSICAL PROPERTIESDensity (20°C) : 0,946 – 0,950 kg/dm³**PACKAGING**

Can be obtained in bulk and IBC's.

Other packaging is available on request.

SAFETY REGULATION

The safety data sheet is available on request.

Information in this publication is believed to be accurate and is given in good faith, but it is for the customer to satisfy itself of the suitability for its own particular purpose.

No representation, warranty or guarantee is made as to its accuracy, reliability or completeness.

COMPANY INFORMATION DISTRIBUTOR		
name	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.
address	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht
country	Belgium	The Netherlands
phone number	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944
fax number	+32 (0)56 77 57 11	+31 (0)78 65 44 919
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl
activities	Distribution and export of chemicals and raw materials	
VAT number	BE0405317567	NL001375945B01
recall procedure available	Yes	
emergency number (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944
QUALITY SYSTEMS		
ISO 9001	Yes	Yes
ISO 14001	Yes	Yes
ISO 22000	Yes	Yes
FSSC 22000	Yes	Yes
GMP+ -feed	Yes	Yes
OHSAS18001	-	Yes
ESAD	Yes	Yes
other	-	AEO

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

Vervangt versie: 2.0

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

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

1.1. Productidentificatie : Helium

CAS-nummer : 7440-59-7

Chemische formule : He

REACH-registratienummer: Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

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

Gebruik van de stof/het mengsel : Algemeen industrieel. Inflatie van ballonnen.

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Gas onder druk - Samengeperst gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

Signaalwoord: Waarschuwing

Gevaren:

H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen:

Opslag : P403:Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Gebruik een element ter voorkoming van terugstroming in de leiding.

Gebruik alleen toebehoren geschikt voor cilinderdruk.

Lees en volg het Safety Data Sheet (SDS) vóór gebruik.

Gas onder grote druk.

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Gevolgen voor het milieu

Niet schadelijk

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
helium	231-168-5	7440-59-7	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
helium	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1:Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2:Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3:Registratie termijn nog niet verstreken.

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Contact met de ogen : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.

Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.

Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

Inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Pas geassisteerde ademhaling toe als de

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie. In geval van ademnood zuurstof toedienen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

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

Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Alle gekende blusmiddelen mogen worden gebruikt.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Geen gegevens beschikbaar.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt : Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Het product is niet brandbaar en bevordert de verbranding niet. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Houd de recipiënten en de omgeving ervan koel door besproeien met water.

5.3. Advies voor brandweerlieden : Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Controleer de zuurstofconcentratie. De ruimte ventileren.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : De ruimte ventileren.

Verdere aanwijzingen : Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verhoog de ventilatie in zones waar product vrijkomt en volg de zuurstofconcentratie op. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een

veilige manier drukloos alvorens reparatie uit te voeren.

6.4. Verwijzing naar : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie
andere rubrieken

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorry, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F).

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

Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor een natuurlijke of mechanische ventilatie zodat er geen tekort aan zuurstof optreedt in de atmosfeer (onder de 19,5% zuurstof).

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- | | |
|--|--|
| Adembescherming | : Een persluchtapparaat of ademplucht met positieve druk en masker moeten gebruikt worden in een omgeving met tekort aan zuurstof. Ademhalingstoestellen die de lucht zuiveren bieden geen bescherming. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. |
| Bescherming van de handen | : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren. |
| Oog-/gelaatsbescherming | : Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming. |
| Bescherming van de huid en het lichaam | : Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel. |
| Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid. | : Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. |
| Beheersing van omgevingsblootstelling | : Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing. |
| Opmerkingen | : Verstikkend product. |

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| (a/b) Fysische toestand/kleur | : Samengeperst gas. Kleurloos. |
| (c) Geur | : Geen geur waarschuwingskenmerken. |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

(d) Dichtheid	: 0.0002 g/cm ³ (0.012 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing.
(f) Smeltpunt / vriespunt	: -458 °F (-272 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -452 °F (-269 °C)
(h) Dampspanning	: Niet van toepassing.
(i) Wateroplosbaarheid	: 0.0015 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: Niet van toepassing voor anorganische gassen.
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: Geen gegevens beschikbaar.
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: Onbekend.
(q) Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
9.2. Overige informatie	
Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht	: 4 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 6.0349 m ³ /kg (96.68 ft ³ /lb) bij 21 °C (70 °F)
Loogste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

Laagste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.
Relatieve dampdichtheid	: 0.138 (lucht = 1) Lichter dan of vergelijkbaar met lucht.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
10.2. Chemische stabiliteit	: Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	: Geen gegevens beschikbaar.
10.4. Te vermijden omstandigheden	: Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Geen gegevens beschikbaar.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	: Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

Effecten op de ogen	: Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.
Effecten op de huid	: Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.
Effecten bij inademing	: Hoge concentraties kunnen verstikking veroorzaken. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen.
Effecten bij inslikken	: Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
Verschijselen	: Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

Acute giftigheid

Acute orale toxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute inhalatietoxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute dermale toxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Huidcorrosie/huidirritatie	: Geen gegevens beschikbaar.
Ernstig oogletsel/ ernstige	: Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

oogirritatie

Overgevoeligheid. : Geen gegevens beschikbaar.

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker) : Geen gegevens beschikbaar.

Reproductietoxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit voor kiemcellen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiegevaar : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

De giftigheid voor andere levende wezens : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Van dit product zijn geen toxicologische effecten in het milieu bekend.

Effect op ozonlaag
Ozon depletiefactor : Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

Globale opwarmingsfactor : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethode : Raadpleeg leverancier voor instructies. Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 05: Niet onder 16 05 04 vallende gassen in drukhouders.

Verontreinigde verpakking : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1046
Juiste transportnaam : HELIUM, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (E)
Label(s) : 2.2
ADR / RID gevaarsnummer : 20
Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

IATA

UN/ID No. : UN1046
Juiste transportnaam : Helium, compressed
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

IMDG

UN/ID No. : UN1046
Juiste transportnaam : HELIUM, COMPRESSED
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet
Scheidingsgroep: : None

RID

UN/ID No. : UN1046
Juiste transportnaam : HELIUM, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.2

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

Gevaren:

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Indicatie van methode:

Gas onder druk Samengeperst gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevenschuit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.1

Datum van herziening 16.11.2017

VIB-nummer 300000000067

Afdrukdatum 20.09.2018

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 04.09.2017

Vervangt versie: 1.19

VIB-nummer 300000000004

Afdrukdatum 01.09.2018

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

1.1. Productidentificatie : Argon

CAS-nummer : 7440-37-1

Chemische formule : Ar

REACH-registratienummer: Gelist in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

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

Gebruik van de stof/het mengsel : Algemeen industrieel

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Gas onder druk - Samengeperst gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 04.09.2017

VIB-nummer 300000000004

Afdrukdatum 01.09.2018

Signaalwoord: Waarschuwing

Gevaren:

H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen:

Opslag : P403:Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Gas onder grote druk.

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Gevolgen voor het milieu

Niet schadelijk

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
argon	231-147-0	7440-37-1	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
argon	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1:Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2:Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3:Registratie termijn nog niet verstreken.

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Contact met de ogen : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.

Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.

Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

Inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie.

In geval van ademnood zuurstof toedienen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

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

Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Alle gekende blusmiddelen mogen worden gebruikt.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Geen gegevens beschikbaar.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt : Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Het product is niet brandbaar en bevordert de verbranding niet. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Houd de recipiënten en de omgeving ervan koel door besproeien met water.

5.3. Advies voor brandweerlieden : Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz. Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Controleer de zuurstofconcentratie. De ruimte ventileren.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : De ruimte ventileren.

Verdere aanwijzingen : Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verhoog de ventilatie in zones waar product vrijkomt en volg de zuurstofconcentratie op. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie uit te voeren.

6.4. Verwijzing naar : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie

andere rubrieken

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F).

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

Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare

stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor een natuurlijke of mechanische ventilatie zodat er geen tekort aan zuurstof optreedt in de atmosfeer (onder de 19,5% zuurstof).

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Adembescherming	: Een persluchtapparaat of ademlucht met positieve druk en masker moeten gebruikt worden in een omgeving met tekort aan zuurstof. Ademhalingstoestellen die de lucht zuiveren bieden geen bescherming. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn.
Bescherming van de handen	: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren.
Oog-/gelaatsbescherming	: Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming.
Bescherming van de huid en het lichaam	: Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.	: Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Beheersing van omgevingsblootstelling	: Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.
Opmerkingen	: Verstikkend product.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Samengeperst gas. Kleurloos gas.
(c) Geur	: Geen geur waarschuwingskenmerken.
(d) Dichtheid	: 0.0017 g/cm ³ (0.106 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 04.09.2017

VIB-nummer 300000000004

Afdrukdatum 01.09.2018

(f) Smeltpunt / vriespunt	: -309 °F (-189.3 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -302 °F (-185.8 °C)
(h) Dampspanning	: Niet van toepassing.
(i) Wateroplosbaarheid	: 0.0673 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: Niet van toepassing voor anorganische gassen.
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: Geen gegevens beschikbaar.
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: Onbekend.
(q) Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
9.2. Overige informatie	
Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht	: 39.95 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 0.6043 m3/kg (9.68 ft3/lb) bij 21 °C (70 °F)
Loogste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.
Laagste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.
Relatieve dampdichtheid	: 1.38 (lucht = 1) Zwaarder dan lucht

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- | | |
|--|--|
| 10.1. Reactiviteit | : Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek. |
| 10.2. Chemische stabiliteit | : Stabiel onder normale omstandigheden. |
| 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties | : Geen gegevens beschikbaar. |
| 10.4. Te vermijden omstandigheden | : Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7). |
| 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen | : Geen gegevens beschikbaar. |
| 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten | : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd. |

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

- | | |
|------------------------|---|
| Effecten op de ogen | : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen. |
| Effecten op de huid | : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product. |
| Effecten bij inademing | : Hoge concentraties kunnen verstikking veroorzaken. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen. |
| Effecten bij inslikken | : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht. |
| Verschijnselen | : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn. |

Acute giftigheid

- | | |
|--|---|
| Acute orale toxiciteit | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute inhalatietoxiciteit | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute dermale toxiciteit | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Huidcorrosie/huidirritatie | : Geen gegevens beschikbaar. |
| Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie | : Geen gegevens beschikbaar. |
| Overgevoeligheid. | : Geen gegevens beschikbaar. |

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker)	: Geen gegevens beschikbaar.
Reproductietoxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Mutageniteit voor kiemcellen	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	: Geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)	: Geen gegevens beschikbaar.
Aspiratiegevaar	: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
De giftigheid voor andere levende wezens	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Van dit product zijn geen toxicologische effecten in het milieu bekend.

Effect op ozonlaag	
Ozon depletiefactor	: Geen gegevens beschikbaar.
Globale opwarmingsfactor	: Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 04.09.2017

VIB-nummer 300000000004

Afdrukdatum 01.09.2018

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethod
en : Raadpleeg leverancier voor instructies. Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 05: Niet onder 16 05 04 vallende gassen in drukhouders.

Verontreinigde
verpakking : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1006
Juiste transportnaam : ARGON, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (E)
Label(s) : 2.2
ADR / RID gevaarsnummer : 20
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IATA

UN/ID No. : UN1006
Juiste transportnaam : Argon, compressed
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IMDG

UN/ID No. : UN1006
Juiste transportnaam : ARGON, COMPRESSED
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet
Scheidingsgroep: : None

RID

UN/ID No. : UN1006
Juiste transportnaam : ARGON, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 04.09.2017

VIB-nummer 300000000004

Afdrukdatum 01.09.2018

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 04.09.2017

VIB-nummer 300000000004

Afdrukdatum 01.09.2018

Indicatie van methode:

Gas onder druk Samengeperst gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 28.08.2017

Vervangt versie: 1.1

VIB-nummer 300000049165

Afdrukdatum 01.09.2018

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

1.1. Productidentificatie : Stikstof

CAS-nummer : 7727-37-9

Chemische formule : N₂

REACH-registratienummer: Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

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

Gebruik van de stof/het mengsel : medische toepassingen

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Gas onder druk - Samengeperst gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 28.08.2017

VIB-nummer 300000049165

Afdrukdatum 01.09.2018

Signaalwoord: Waarschuwing

Gevaren:

H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen:

Opslag : P403:Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Gas onder grote druk.

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Gevolgen voor het milieu

Niet schadelijk

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
stikstof	231-783-9	7727-37-9	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
stikstof	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1:Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2:Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3:Registratie termijn nog niet verstreken.

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Contact met de ogen : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.

Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.

Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

Inademing : Overbrengen naar de frisse lucht. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie.

In geval van ademnood zuurstof toedienen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

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

Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Alle gekende blusmiddelen mogen worden gebruikt.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Geen gegevens beschikbaar.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt : Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Het product is niet brandbaar en bevordert de verbranding niet. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Houd de recipiënten en de omgeving ervan koel door besproeien met water.

5.3. Advies voor brandweerlieden : Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Controleer de zuurstofconcentratie. De ruimte ventileren.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : De ruimte ventileren.

Verdere aanwijzingen : Indien mogelijk, stop de produktstroom . Verhoog de ventilatie in zones waar product vrijkomt en volg de zuurstofconcentratie op. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie uit te voeren.

6.4. Verwijzing naar : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie

andere rubrieken

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F).

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

Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare

stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor een natuurlijke of mechanische ventilatie zodat er geen tekort aan zuurstof optreedt in de atmosfeer (onder de 19,5% zuurstof).

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Adembescherming	: Een persluchtapparaat of ademlucht met positieve druk en masker moeten gebruikt worden in een omgeving met tekort aan zuurstof. Ademhalingstoestellen die de lucht zuiveren bieden geen bescherming. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn.
Bescherming van de handen	: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren.
Oog-/gelaatsbescherming	: Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming.
Bescherming van de huid en het lichaam	: Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.	: Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Beheersing van omgevingsblootstelling	: Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.
Opmerkingen	: Verstikkend product.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Samengeperst gas. Kleurloos gas.
(c) Geur	: Geen geur waarschuwingskenmerken.
(d) Dichtheid	: 0.0012 g/cm ³ (0.075 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 28.08.2017

VIB-nummer 300000049165

Afdrukdatum 01.09.2018

(f) Smeltpunt / vriespunt	: -346 °F (-210 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -321 °F (-196 °C)
(h) Dampspanning	: Niet van toepassing.
(i) Wateroplosbaarheid	: 0.02 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: Niet van toepassing voor anorganische gassen.
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: Niet brandbaar.
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet brandbaar.
(q) Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
9.2. Overige informatie	
Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht	: 28 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 0.8615 m3/kg (13.80 ft3/lb) bij 21 °C (70 °F)
Loogste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.
Laagste ontvlambaarheidsgrens	: Niet van toepassing.
Relatieve dampdichtheid	: 0.97 (lucht = 1) Lichter dan of vergelijkbaar met lucht.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1. Reactiviteit : Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
- 10.2. Chemische stabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties : Geen gegevens beschikbaar.
- 10.4. Te vermijden omstandigheden : Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen : Geen gegevens beschikbaar.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

- Effecten op de ogen : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.
- Effecten op de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.
- Effecten bij inademing : Hoge concentraties kunnen verstikking veroorzaken. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen.
- Effecten bij inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

Acute giftigheid

- Acute orale toxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Acute inhalatietoxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Acute dermale toxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Huidcorrosie/huidirritatie : Geen gegevens beschikbaar.
- Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie : Geen gegevens beschikbaar.
- Overgevoeligheid. : Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 28.08.2017

VIB-nummer 300000049165

Afdrukdatum 01.09.2018

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker)	: Geen gegevens beschikbaar.
Reproductietoxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Mutageniteit voor kiemcellen	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	: Geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)	: Geen gegevens beschikbaar.
Aspiratiegevaar	: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
De giftigheid voor andere levende wezens	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

Effect op ozonlaag	
Ozon depletiefactor	: Geen gegevens beschikbaar.
Globale opwarmingsfactor	: Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 28.08.2017

VIB-nummer 300000049165

Afdrukdatum 01.09.2018

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethod en : Raadpleeg leverancier voor instructies. Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 05: Niet onder 16 05 04 vallende gassen in drukhouders.

Verontreinigde verpakking : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1066
Juiste transportnaam : STIKSTOF, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (E)
Label(s) : 2.2
ADR / RID gevaarsnummer : 20
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IATA

UN/ID No. : UN1066
Juiste transportnaam : Nitrogen, compressed
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IMDG

UN/ID No. : UN1066
Juiste transportnaam : NITROGEN, COMPRESSED
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet
Scheidingsgroep: : None

RID

UN/ID No. : UN1066
Juiste transportnaam : STIKSTOF, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 28.08.2017

VIB-nummer 300000049165

Afdrukdatum 01.09.2018

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 28.08.2017

VIB-nummer 300000049165

Afdrukdatum 01.09.2018

Indicatie van methode:

Gas onder druk Samengeperst gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

Vervangt versie: 1.21

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

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

1.1. Productidentificatie : Waterstof

CAS-nummer : 1333-74-0

Chemische formule : H₂

REACH-registratienummer: Gelist in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

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

Gebruik van de stof/het mengsel : Algemeen industrieel

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ontvlambare gassen - Categorie 1 H220:Zeer licht ontvlambaar gas.

Gas onder druk - Samengeperst gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

Signaalwoord: Gevaar

Gevaren:

H220: Zeer licht ontvlambaar gas.

H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen:

Preventie : P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Maatregelen : P377 : Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381 : Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.

Opslag : P403: Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Brand met een onzichtbare vlam.

Kan onsteken bij contact met lucht.

Gas onder grote druk.

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Zeer licht ontvlambaar.

Kan explosieve mengsels vormen.

In combinatie met lucht in concentraties die hoger zijn dan de laagste ontvlambaarheidsgrens is er onmiddellijk brand- en explosiegevaar.

Hoge concentraties die vlug verstikking kunnen veroorzaken liggen binnen de brandbaarheidsgrenzen en mogen niet betreden worden.

Vermijd het inademen van gas.

Een persluchtapparaat kan noodzakelijk zijn.

Gevolgen voor het milieu

Niet schadelijk

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
waterstof	215-605-7	1333-74-0	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
waterstof	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1: Gelist in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2: Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3: Registratie termijn nog niet verstreken.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

Raadpleeg sectie 16 voor de volledige tekst van elke relevante van gevarenaanduiding (H).

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de ogen : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.
- Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen .
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Inademing : In geval van ademnood zuurstof toedienen. In de frisse lucht brengen. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire reanimatie. Medisch advies inwinnen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

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

- Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik het aangepaste blusmiddel.

- Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Kooldioxide (CO₂).

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

- : Statische elektriciteit kan ontsteking veroorzaken. Brand met een onzichtbare vlam. Gas is lichter dan lucht en kan zich verzamelen in de bovenste delen van gesloten ruimtes. Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Houd de recipiënten en de omgeving ervan koel door besproeien met water. Blus een brand alleen als de gasstroom afgesloten kan worden. Sluit, indien mogelijk, de toevoer van het gas af en laat het vuur zelf uitdoven. Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Spontane, explosieve herontsteking kan optreden. Blus elk ander vuur. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Nabijgelegen recipiënten moeten koel gehouden worden door overvloedig te besproeien met water tot het vuur uit zichzelf dooft . Als vlammen toevallig gedoofd worden, kan er een explosieve herontsteking plaatsvinden: pas daarom de juiste veiligheidsmaatregelentoe (d.w.z. volledige evacuatie om de mensen te beschermen tegen rondvliegende scherven en gifwolken in geval van

ontploffing.

5.3. Advies voor brandweerlieden : Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

Verdere informatie : De aanwezigheid van waterstofvlammen kan ontdekt worden door voorzichtig dichterbij te komen met een uitgestrekte bezem om de vlam zichtbaar te maken.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Betreed nooit een besloten ruimte waar de concentratie van ontvlambaar gas hoger is dan 10% van de onderste ontvlambaarheidsgrens. De ruimte ventileren.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Mag niet in het milieu vrijkomen. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : De ruimte ventileren. Betreed plaatsen, waarvan men denkt dat er een lek kan zijn, voorzichtig.

Verdere aanwijzingen : Vergroot de ventilatie in de betrokken ruimte en controleer de concentraties. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie te beginnen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Kan onsteken bij openen kraanen contact met lucht. Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de

openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Spoel de lucht uit het systeem alvorens gas toe te laten. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F). Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is.

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

Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechttop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Roken moet worden verboden in de opslagzones en tijdens het werken met het product of de containers. Borden "Verboden te roken" en "Verboden open vuur te gebruiken" moeten opgehangen worden in de opslagzones. De hoeveelheid brandbare of giftige gassen in een opslagruimte moet beperkt blijven. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen. De elektrische installaties in opslagzones moet compatibel zijn met de opgeslagen brandbare materialen. Containers die brandbare gassen bevatten, moeten geplaatst worden op een veilige afstand van andere brandbare materialen. Waar nodig moeten containers met zuurstof of oxiderend product gescheiden worden van andere door een brandvertragende afscherming.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor natuurlijke of explosievrije ventilatie zodat het ontvlambare gas zijn onderste explosiegrens niet bereikt.

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Adembescherming	: Hoge concentraties die vlug verstikking kunnen veroorzaken liggen binnen de brandbaarheidsgrenzen en mogen niet betreden worden.
Bescherming van de handen	: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren.
Oog-/gelaatsbescherming	: Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming.
Bescherming van de huid en het lichaam	: Overweeg het gebruik van vlambestendige anti-statische veiligheids kledij. Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen. Standaard EN ISO 1149-5 Beschermende kledij : electrostatische eigenschappen. Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.	: Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Beheersing van omgevingsblootstelling	: Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Samengeperst gas. Kleurloos gas.
(c) Geur	: Geurloos.
(d) Dichtheid	: 0.0001 g/cm ³ (0.006 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: 0.07 (water = 1)
(f) Smeltpunt / vriespunt	: -435 °F (-259.2 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -423 °F (-253 °C)
(h) Dampspanning	: Niet van toepassing.
(i) Wateroplosbaarheid	: 0.0016 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: Niet van toepassing voor anorganische gassen.
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: 77 %(V) / 4 %(V)
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: 560 °C
(q) Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
9.2. Overige informatie	
Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht	: 2 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 11.9830 m3/kg (191.97 ft3/lb) bij 21 °C (70 °F)
Loogste ontvlambaarheidsgrens	: 77 %(V)
Laagste ontvlambaarheidsgrens	: 4 %(V)
Relatieve dampdichtheid	: 0.07 (lucht = 1) Lichter dan of vergelijkbaar met lucht.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
10.2. Chemische stabiliteit	: Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	: Geen gegevens beschikbaar.
10.4. Te vermijden omstandigheden	: Warmte, vlammen en vonken. Kan een explosief mengsel vormen met lucht en oxiderende producten.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

- | | | |
|--|---|--|
| 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen | : | Zuurstof.
Oxidatiemiddelen. |
| 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten | : | Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd. |

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Effecten op de ogen | : | Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen. |
| Effecten op de huid | : | Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product. |
| Effecten bij inademing | : | Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen. |
| Effecten bij inslikken | : | Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht. |
| Verschijnselen | : | Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn. |

Acute giftigheid

- | | | |
|--|---|---|
| Acute orale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute inhalatietoxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute dermale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Huidcorrosie/huidirritatie | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| Overgevoeligheid. | : | Geen gegevens beschikbaar. |

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

- | | | |
|---|---|---|
| Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker) | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| Reproductietoxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Mutageniteit voor kiemcellen | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling) | : | Geen gegevens beschikbaar. |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

Specifieke systemische
doelorgaantoxiciteit (herhaalde
blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiegevaar : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het
watermilieu : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

De giftigheid voor andere
levende wezens : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Van dit product zijn geen toxicologische effecten in het milieu bekend.

Effect op ozonlaag
Ozon depletiefactor : Geen gegevens beschikbaar.

Globale opwarmingsfactor : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1.
Afvalverwerkingsmethod
en : Raadpleeg leverancier voor instructies. Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met vlamdover. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 04: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

Verontreinigde : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.
verpakking

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1049
Juiste transportnaam : WATERSTOF, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (B/D)
Label(s) : 2.1
ADR / RID gevaarsnummer : 23
Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof

IATA

UN/ID No. : UN1049
Juiste transportnaam : Hydrogen, compressed
Klasse of groep : 2.1
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof

IMDG

UN/ID No. : UN1049
Juiste transportnaam : HYDROGEN, COMPRESSED
Klasse of groep : 2.1
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof
Scheidingsgroep: : None

RID

UN/ID No. : UN1049
Juiste transportnaam : WATERSTOF, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Indicatie van methode:

Ontvlambare gassen Categorie 1 Zeer licht ontvlambaar gas. Berekeningsmethode

Gas onder druk Samengeperst gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 05.09.2017

VIB-nummer 300000000074

Afdrukdatum 01.09.2018

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevenschuit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

Vervangt versie: 1.21

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

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

1.1. Productidentificatie : Zuurstof

CAS-nummer : 7782-44-7

Chemische formule : O₂

REACH-registratienummer: Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

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

Gebruik van de stof/het mengsel : Algemeen industrieel

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Oxiderende gasen - Categorie 1 H270: Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.
Gas onder druk - Samengeperst gas. H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



Signaalwoord: Gevaar

Gevaren:

H270: Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.
H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen:

Preventie	: P220: Uit de buurt van kleding en andere brandbare materialen houden. P244: Kleppen en aansluitingen vrij van olie en vet houden.
Maatregelen	: P370+P376 : In geval van brand: het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

Opslag : P403:Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Oxiderend gas onder hoge druk.

Bevordert het branden in grote mate.

Houd olie, vet en brandbare materialen op een veilige afstand.

Kan heftig reageren met brandbare stoffen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
Zuurstof	231-956-9	7782-44-7	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
Zuurstof	Ox. Gas 1 ;H270 Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1:Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2:Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3:Registratie termijn nog niet verstreken.

Raadpleeg sectie 16 voor de volledige tekst van elke relevante van gevarenaanduiding (H).

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik

adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts.
Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

- Contact met de ogen : NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen .
- Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen .
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Inademing : Een arts raadplegen na een aanzienlijke blootstelling. In de frisse lucht brengen. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Verschuiven : Geen gegevens beschikbaar.

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

- Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Alle gekende blusmiddelen mogen worden gebruikt.

- Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Geen gegevens beschikbaar.

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

- : Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Oxiderend, ondersteunt de verbranding krachtig. Kan heftig met brandbare stoffen reageren. Sommige materialen die brandveilig zijn in lucht kunnen branden in aanwezigheid van een oxiderend product. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Aangrenzende cilinders (flessen) moet men koud houden door te besproeien met grote

hoeveelheden water tot het vuur uit zichzelf dooft. Indien mogelijk, stop de produktstroom .

5.3. Advies voor brandweerlieden

- : Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

Verdere informatie

- : Sommige materialen die niet brandbaar zijn in lucht kunnen branden in een atmosfeer die rijk is aan zuurstof (meer dan 23.5%). Brandvertragende kledij kan branden en vormt geen bescherming in atmosferen die rijk zijn aan zuurstof.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- : Kledij die wordt blootgesteld aan hoge concentraties kunnen zuurstof vasthouden gedurende 30 minuten of langer en daardoor een brandgevaar vormen. Blijf weg van vuurbronnen. Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. De ruimte ventileren.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

- : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- : De ruimte ventileren.

Verdere aanwijzingen

- : Indien mogelijk, stop de produktstroom . Vergroot de ventilatie in de betrokken ruimte en controleer de concentraties. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie te beginnen.

6.4. Verwijzing naar

- : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie

andere rubrieken

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Alle meetinstrumenten, regelaars, piping en instrumenten die gebruikt worden bij het werken met zuurstof moeten moeten zuurstofzuiver gemaakt worden. Zuurstof mag niet gebruikt worden als vervangmiddel voor perslucht. Gebruik nooit een zuurstofstraal om te reinigen. Doe dit zeker niet om kledij te zuiveren want de kans op brand stijgt aanzienlijk. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Sta nooit toe dat olie, vet of andere brandbare materialen in contact komen met kranen of containers die zuurstof of andere oxidatiemiddelen bevatten. Gebruik geen snel opengaande afsluiters (bijv. kogelafsluiers). Open de afsluiter

langzaam om een drukschok te vermijden. Zet nooit het gehele systeem te vlug onder druk. Gebruik alleen met zuurstofzuivere installaties die geschikt zijn voor de druk van de cilinders. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F).

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

Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Borden "Verboden te roken" en "Verboden open vuur te gebruiken" moeten opgehangen worden in de opslagzones. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Adembescherming	: Niet nodig bij normaal gebruik. Een persluchtapparaat of ademlucht met positieve druk en masker moeten gebruikt worden in een omgeving met tekort aan zuurstof. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn.
Bescherming van de handen	: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Handschoenen moeten proper zijn en olie- en vetvrij. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren.
Oog-/gelaatsbescherming	: Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming.
Bescherming van de huid en het lichaam	: Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.	: Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Beheersing van omgevingsblootstelling	: Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Samengeperst gas. Kleurloos gas.
(c) Geur	: Geen geur waarschuwingskenmerken.
(d) Dichtheid	: 0.0013 g/cm ³ (0.081 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: 1.1 (water = 1)
(f) Smeltpunt / vriespunt	: -362 °F (-219 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -297 °F (-183 °C)
(h) Dampspanning	: Niet van toepassing.
(i) Wateroplosbaarheid	: 0.039 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: Niet van toepassing voor anorganische gassen.
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: Niet brandbaar.
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet brandbaar.
(q) Ontledingstemperatuur	:

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Ci =1
Moleculair gewicht	: 32 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 0.7540 m3/kg (12.08 ft3/lb) bij 21 °C (70 °F)
Relatieve dampdichtheid	: 1.105 (lucht = 1) Zwaarder dan lucht

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
10.2. Chemische stabiliteit	: Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	: Oxideert heftig organisch materiaal.
10.4. Te vermijden omstandigheden	: Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Brandbare materialen. Organische materialen. Vermijd het gebruik van oliën, vetten en andere brandbare materialen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Effecten op de ogen | : | Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen. |
| Effecten op de huid | : | Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product. |
| Effecten bij inademing | : | Inademing van zuurstof met een concentratie 80% of meer en bij atmosferische druk gedurende meer dan enkele uren kan leiden tot verstoppingen van de neus, hoesten, keelpijn, pijn in de borst en ademhalingsproblemen. Inademing van zuivere zuurstof onder druk kan de longen en het centrale zenuwstelsel beschadigen. |
| Effecten bij inslikken | : | Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht. |
| Verschijnselen | : | Geen gegevens beschikbaar. |

Acute giftigheid

- | | | |
|--|---|---|
| Acute orale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute inhalatietoxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute dermale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Huidcorrosie/huidirritatie | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| Overgevoeligheid. | : | Geen gegevens beschikbaar. |

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker)	: Geen gegevens beschikbaar.
Reproductietoxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Mutageniteit voor kiemcellen	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	: Geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)	: Vroegtijdig geboren kinderen die worden blootgesteld aan hoge concentraties kunnen leiden aan vertraagde beschadiging van het netvlies waardoor het netvlies kan loskomen en men blind wordt. Beschadiging van het netvlies kan ook voorkomen bij volwassenen die worden blootgesteld aan 100% zuurstof gedurende langere periodes (24 tot 48 uur). Bij twee of meer atmosferen ontstaat vergiftiging van het centrale zenuwstelsel. Symptomen zijn o.a. misselijkheid, braken, duizeligheid of desoriëntatie, spierkrampen, veranderingen van het zicht, bewusteloosheid en aanvallen over het hele lichaam. Bij drie atmosferen komt vergiftiging voor van het centrale zenuwstelsel in minder dan twee uur en bij zes atmosferen al na enkele minuten.
Aspiratiegevaar	: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
De giftigheid voor andere levende wezens	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

Effect op ozonlaag

Ozon depletiefactor : Geen gegevens beschikbaar.

Globale opwarmingsfactor : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethod en : Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Raadpleeg leverancier voor instructies. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 04: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

Verontreinigde : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

verpakking

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1072
Juiste transportnaam : ZUURSTOF, SAMENGEPERST
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (E)
Label(s) : 2.2 (5.1)
ADR / RID gevaarsnummer : 25
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IATA

UN/ID No. : UN1072
Juiste transportnaam : Oxygen, compressed
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2 (5.1)
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IMDG

UN/ID No. : UN1072
Juiste transportnaam : OXYGEN, COMPRESSED
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2 (5.1)
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet
Scheidingsgroep: : None

RID

UN/ID No. : UN1072
Juiste transportnaam : ZUURSTOF, SAMENGEPERST

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.2 (5.1)
Milieuverontreiniging : Niet
ende stof

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de

Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H270 Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Indicatie van methode:

Oxiderende gassen Categorie 1 Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend. Berekeningsmethode

Gas onder druk Samengeperst gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vermelding van veranderingen : Telefoonnummer voor noodgevallen (24h)
9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN
10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT
15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 02.05.2017

VIB-nummer 300000000110

Afdrukdatum 01.09.2018

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevenschuit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

Vervangt versie: 1.20

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

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

1.1. Productidentificatie : Propaan

CAS-nummer : 74-98-6

Chemische formule : C₃H₈

REACH-registratienummer: Gelist in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

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

Gebruik van de stof/het mengsel : Algemeen industrieel

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ontvlambare gassen - Categorie 1 H220:Zeer licht ontvlambaar gas.

Gas onder druk - Vloeibaar gemaakt gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

Signaalwoord: Gevaar

Gevaren:

H220: Zeer licht ontvlambaar gas.

H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen:

Preventie : P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Maatregelen : P377 : Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381 : Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.

Opslag : P403: Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Zeer licht ontvlambaar vloeibaar gas.

Kan explosieve mengsels vormen.

Dampen kunnen lange afstanden afleggen en ontbranden

In combinatie met lucht in concentraties die hoger zijn dan de laagste ontvlambaarheidsgrens is er onmiddellijk brand- en explosiegevaar.

Hoge concentraties die vlug verstikking kunnen veroorzaken liggen binnen de brandbaarheidsgrenzen en mogen niet betreden worden.

Vermijd het inademen van gas.

Direct contact met de vloeistof kan bevriezings-letsels veroorzaken.

Een persluchtapparaat kan noodzakelijk zijn.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
propaan	200-827-9	74-98-6	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
propaan	Flam. gas 1 ;H220 Press. Gas	*1

*1: Gelist in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2: Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3: Registratie termijn nog niet verstreken.

Raadpleeg sectie 16 voor de volledige tekst van elke relevante van gevarenaanduiding (H).

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de ogen : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en deskundig medisch advies inwinnen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Medisch advies inwinnen.
- Contact met de huid : Bevroren ledematen langdurig met veel water wassen. Kleding niet verwijderen. De wond steriel afdekken.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Inademing : In de frisse lucht brengen. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie. In geval van ademnood zuurstof toedienen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

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

- Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik het aangepaste blusmiddel.

- Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Kooldioxide (CO₂).

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

- : Gas is zwaarder dan lucht en kan zich verzamelen op lagere plaatsen of zich langs de grond verplaatsen, waar ontstekingsbronnen kunnen zijn. Als vlammen toevallig gedoofd worden, kan er een explosieve herontsteking plaatsvinden: pas daarom de juiste veiligheidsmaatregeltoef (d.w.z. volledige evacuatie om de mensen te beschermen tegen rondvliegende scherven en gifwolken in geval van ontploffing. Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. De bijproducten (afvalproducten) van de verbranding kunnen giftig zijn. Houd de recipiënten en de omgeving ervan koel door besproeien met water. Sluit, indien mogelijk, de toevoer van het gas af en laat het vuur zelf uitdoven. Blus een brand alleen als de gasstroom afgesloten kan worden. Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Spontane, explosieve herontsteking kan optreden. Blus elk ander vuur. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Nabijgelegen recipiënten moeten koel gehouden worden door overvloedig te besproeien met water tot het vuur uit zichzelf dooft .

- 5.3. Advies voor brandweerlieden : Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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

- 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Betreed nooit een besloten ruimte waar de concentratie van ontvlambaar gas hoger is dan 10% van de onderste ontvlambaarheidsgrens. De ruimte ventileren.
- 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen : Mag niet in het milieu vrijkomen. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk is. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd.
- 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : De ruimte ventileren. Betreed plaatsen, waarvan men denkt dat er een lek kan zijn, voorzichtig.
- Verdere aanwijzingen : Indien mogelijk, stop de produktstroom . Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie te beginnen. Vergroot de ventilatie in de betrokken ruimte en controleer de concentraties.
- 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de

gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Spoel de lucht uit het systeem alvorens gas toe te laten. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F). Probeer nooit het vloeistofdebiet te verhogen door de druk te verhogen in de container zonder voorafgaand overleg met de leverancier. Sta nooit toe dat vloeibaar gemaakt gas ingesloten raakt in onderdelen van het systeem. Dit kan tot explosies leiden. Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is.

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

Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De cilinderafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Roken moet worden verboden in de opslagzones en tijdens het werken met het product of de containers. Borden "Verboden te roken" en "Verboden open vuur te gebruiken" moeten opgehangen worden in de opslagzones. De hoeveelheid brandbare of giftige gassen in een opslagruimte moet beperkt blijven. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen. De elektrische installaties in opslagzones moet compatibel zijn met de opgeslagen brandbare materialen. Containers die brandbare gassen bevatten, moeten geplaatst worden op een veilige afstand van andere brandbare materialen. Waar nodig moeten containers met zuurstof of oxiderend product gescheiden worden van andere door een brandvertragende afscherming.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor natuurlijke of explosievrije ventilatie zodat het ontvlambare gas zijn onderste explosiegrens niet bereikt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Adembescherming	: Hoge concentraties die vlug verstikking kunnen veroorzaken liggen binnen de brandbaarheidsgrenzen en mogen niet betreden worden.
Bescherming van de handen	: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren.
Oog-/gelaatsbescherming	: Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming.
Bescherming van de huid en het lichaam	: Overweeg het gebruik van vlambestendige anti-statische veiligheids kledij. Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen. Standaard EN ISO 1149-5 Beschermende kledij : electrostatische eigenschappen. Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.	: Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Beheersing van omgevingsblootstelling	: Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Vloeibaar gemaakt gas. Kleurloos gas.
(c) Geur	: Zoet. Slechte waarschuwingskenmerken bij lage concentraties. Meestal is een reukstof toegevoegd.
(d) Dichtheid	: 0.0019 g/cm ³ (0.119 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: 0.58 (water = 1)
(f) Smelpunt / vriespunt	: -306 °F (-188 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -44 °F (-42.1 °C)
(h) Dampspanning	: 120.38 psia (8.30 bara) bij 68 °F (20 °C)
(i) Wateroplosbaarheid	: 0.075 g/l

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: 2.36
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: 10.9 %(V) / 1.7 %(V)
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: 450 °C
(q) Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht	: 44 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 0.5381 m ³ /kg (8.62 ft ³ /lb) bij 21 °C (70 °F)
Loogste ontvlambaarheidsgrens	: 10.9 %(V)
Laagste ontvlambaarheidsgrens	: 1.7 %(V)
Relatieve dampdichtheid	: 1.5 (lucht = 1)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
--------------------	--

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

- | | | |
|--|---|--|
| 10.2. Chemische stabiliteit | : | Stabiel onder normale omstandigheden. |
| 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| 10.4. Te vermijden omstandigheden | : | Warmte, vlammen en vonken. |
| 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen | : | Zuurstof.
Oxidatiemiddelen. |
| 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten | : | Onvolledige verbranding kan koolmonoxide vormen.
Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd. |

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Effecten op de ogen | : | Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken. |
| Effecten op de huid | : | Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken. |
| Effecten bij inademing | : | Kan verdovend werken. Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen. |
| Effecten bij inslikken | : | Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht. |
| Verschuinselen | : | Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn. |

Acute giftigheid

- | | | |
|--|---|---|
| Acute orale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute inhalatietoxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute dermale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Huidcorrosie/huidirritatie | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie | : | Geen gegevens beschikbaar. |
| Overgevoeligheid. | : | Geen gegevens beschikbaar. |

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

- | | | |
|----------------------|---|----------------------------|
| Carcinogeniteit (het | : | Geen gegevens beschikbaar. |
|----------------------|---|----------------------------|

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

veroorzaken van kanker

Reproductietoxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit voor kiemcellen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische
doelorgaantoxiciteit
(eenmalige blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische
doelorgaantoxiciteit (herhaalde
blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiegevaar : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het
watermilieu : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

De giftigheid voor andere
levende wezens : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Van dit product zijn geen toxicologische effecten in het milieu bekend.

Effect op ozonlaag
Ozon depletiefactor : Geen gegevens beschikbaar.

Globale opwarmingsfactor : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

13.1. Afvalverwerkingsmethoden : Raadpleeg leverancier voor instructies. Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met vlamdover. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 04: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

Verontreinigde verpakking : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1978
Juiste transportnaam : PROPAAAN
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (B/D)
Label(s) : 2.1
ADR / RID gevaarsnummer : 23
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IATA

UN/ID No. : UN1978
Juiste transportnaam : Propane
Klasse of groep : 2.1
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IMDG

UN/ID No. : UN1978
Juiste transportnaam : PROPANE
Klasse of groep : 2.1
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet
Scheidingsgroep: : None

RID

UN/ID No. : UN1978
Juiste transportnaam : PROPAAAN
Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code
Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australië	AICS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

Indicatie van methode:

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 31.08.2017

VIB-nummer 300000000117

Afdrukdatum 20.10.2018

Ontvlambare gassen Categorie 1 Zeer licht ontvlambaar gas. Berekeningsmethode

Gas onder druk Vloeibaar gemaakt gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

Vervangt versie: 1.33

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

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

1.1. Productidentificatie : Acetyleen

CAS-nummer : 74-86-2

Chemische formule : C₂H₂

REACH-registratienummer: 01-2119457406-36

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

Gebruik van de stof/het mengsel : Productie van stof - PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b Gebruik als brandstof - PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16, PROC 19 Toepassing bij lassen, snijden, verhitten, hardsolderen en solderen - PROC 16 Aanbrengen van deklaag op metaal met spuitpistool - PROC 16 Smering van gietvormen voor de productie van glazen flessen - PROC 17 Carboneren van staal met lage druk - PROC 22 Brandgas voor de vlam van analysators voor atoomabsorptie (AAS) - PROC 3 Gebruik voor de productie van elektronische onderdelen - PROC 1 Gebruik van het gas alleen of in mengsels voor de kalibratie van analyseapparatuur - PROC 3 Gebruik van gas als grondstof in chemische processen - PROC 1

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gasen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Ontvlambare gasen - Categorie 1 H220: Zeer licht ontvlambaar gas.

Chemisch instabiele gasen - Categorie A H230: Kan explosief reageren zelfs in afwezigheid van lucht.

Gas onder druk - Opgelost gas. H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



Signaalwoord: Gevaar

Gevaren:

H220: Zeer licht ontvlambaar gas.

H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

H230: Kan explosief reageren zelfs in afwezigheid van lucht.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

Voorzorgsmaatregelen:

- Preventie : P202:Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschrift en gelezen en begrepen heeft.
P210:Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- Maatregelen : P377 :Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381 :Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.
- Opslag : P403:Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Gas onder grote druk.

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Zeer licht ontvlambaar.

Kan explosieve mengsels vormen.

In combinatie met lucht in concentraties die hoger zijn dan de laagste ontvlambaarheidsgrens is er onmiddellijk brand- en explosiegevaar.

Hoge concentraties die vlug verstikking kunnen veroorzaken liggen binnen de brandbaarheidsgrenzen en mogen niet betreden worden.

Vermijd het inademen van gas.

Een persluchtapparaat kan noodzakelijk zijn.

Gevolgen voor het milieu

Niet schadelijk

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

Acetyleen	200-816-9	74-86-2	100 %
-----------	-----------	---------	-------

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
Acetyleen	Flam. gas 1 ;H220 Chem. Unst. Gas A ;H230 Press. Gas (Diss.) ;H280	01-2119457406-36

Raadpleeg sectie 16 voor de volledige tekst van elke relevante van gevarenaanduiding (H).

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product. Om veiligheidsredenen is Acetyleen in de drukhouder opgelost in aceton (Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3) of dimethylformamide (Flam. Liq. 3, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2). Kleine hoeveelheden solvent worden als verontreinig in de gasstroom uit de fles meegevoerd. De concentratie van de solvent dampen in het gas is lager dan de concentratielimieten die de classificatie van acetyleen kunnen wijzigen. Dimethylformamide staat op de kandidaatslijst voor zeer ernstige zorgzame stoffen (SVHC) die mogelijk onderworpen kunnen zijn voor een autorisatie procedure voor toekomstig gebruik en handel. De toepasselijke informatie uit de blootstellings scenario's voor dit product zijn opgenomen in de hoofdttekst van het VIB.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de ogen : Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen.
- Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen .
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Inademing : In geval van ademnood zuurstof toedienen. In de frisse lucht brengen. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als

het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie. Medisch advies inwinnen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

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

Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Watersproeier of nevel.
Poeder.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Halonen.
Gebruik voor het blussen geen waterstraal. Kooldioxide (CO₂).

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

: Onvolledige verbranding kan koolmonoxide vormen. Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Houd de recipiënten en de omgeving ervan koel door besproeien met water. Blus een brand alleen als de gasstroom afgesloten kan worden. Sluit, indien mogelijk, de toevoer van het gas af en laat het vuur zelf uitdoven. Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Spontane, explosieve herontsteking kan optreden. Blus elk ander vuur. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Nabijgelegen recipiënten moeten koel gehouden worden door overvloedig te besproeien met water tot het vuur uit zichzelf dooft. Als vlammen toevallig gedoofd worden, kan er een explosieve herontsteking plaatsvinden: pas daarom de juiste veiligheidsmaatregelentoeft (d.w.z. volledige evacuatie om de mensen te beschermen tegen rondvliegende scherven en gifwolken in geval van ontploffing).

5.3. Advies voor brandweerlieden

: Gebruik in een gesloten ruimte persluchtapparatuur. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor

brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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

- | | |
|--|---|
| 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures | : Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Betreed nooit een besloten ruimte waar de concentratie van ontvlambaar gas hoger is dan 10% van de onderste ontvlambaarheidsgrens. De ruimte ventileren. |
| 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen | : Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Mag niet in het milieu vrijkomen. Voorkom verdere lekkages en morsingen voorzover dit veilig kan worden uitgevoerd. |
| 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal | : De ruimte ventileren. Betreed plaatsen, waarvan men denkt dat er een lek kan zijn, voorzichtig. |
| Verdere aanwijzingen | : Vergroot de ventilatie in de betrokken ruimte en controleer de concentraties. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een veilige manier drukloos alvorens reparatie te beginnen. |
| 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken | : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie |

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Acetylenecilinders zijn zwaarder dan andere cilinders omdat ze gevuld zijn met een poreuze massa en aceton of dimethylformamide. Gebruik nooit acetyleen met een druk van meer dan 1 bar. Voor voldoende ventilatie zorgen. Solvent kan ophopen in leidingen. Draag voor onderhoudswerken geschikte resistente handschoenen (specifiek voor aceton of DMF), veiligheidsbril, beoordeel de noodzaak om een filtermasker te gebruiken en draag een veiligheidsbril. Vermijd het inademen van het solvent. Voorzie voldoende ventilatie. Bescherm de cilinders tegen

materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik de containers niet als rol, ondersteuning of voor een ander doel dan het bevatten van het voorziene gas. Trek nooit een vlamboog op een cilinder met samengeperst gas en laat nooit toe dat een cilinder deel uitmaakt van een elektrisch circuit. Niet roken bij het behandelen van het product of de cilinders (flessen). Neem contact op met de leverancier vooraleer men gas of een gasmengsel opnieuw samendrukt. Probeer nooit om gassen te transfereren van één cilinder/container naar een andere. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Spoel de lucht uit het systeem alvorens gas toe te laten. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F). Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is.

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

Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. Men moet zich houden aan alle locale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de

algemene toestand moet onderzocht worden. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Roken moet worden verboden in de opslagzones en tijdens het werken met het product of de containers. Borden "Verboden te roken" en "Verboden open vuur te gebruiken" moeten opgehangen worden in de opslagzones. De hoeveelheid brandbare of giftige gassen in een opslagruimte moet beperkt blijven. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen. De elektrische installaties in opslagzones moet compatibel zijn met de opgeslagen brandbare materialen. Containers die brandbare gassen bevatten, moeten geplaatst worden op een veilige afstand van andere brandbare materialen. Waar nodig moeten containers met zuurstof of oxiderend product gescheiden worden van andere door een brandvertragende afscherming.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor natuurlijke of explosievrije ventilatie zodat het ontvlambare gas zijn onderste explosiegrens niet bereikt.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Adembescherming : Hoge concentraties die vlug verstikking kunnen veroorzaken liggen binnen de

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

brandbaarheidgrenzen en mogen niet betreden worden.

Bescherming van de handen	: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen. Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren.
Oog-/gelaatsbescherming	: Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen). Standaard EN 166 - oogbescherming.
Bescherming van de huid en het lichaam	: Overweeg het gebruik van vlambestendige anti-statische veiligheids kledij. Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen. Standaard EN ISO 1149-5 Beschermende kledij : electrostatische eigenschappen. Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen. Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.	: Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
Beheersing van omgevingsblootstelling	: Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Opgelost gas. Kleurloos gas.
(c) Geur	: Knoflookachtig. Slechte waarschuwingskenmerken bij lage concentraties.
(d) Dichtheid	: 0.0011 g/cm ³ (0.069 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

(f) Smeltpunt / vriespunt	: -113 °F (-80.8 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -113 °F (-80.8 °C)
(h) Dampspanning	: 638.14 psia (44.00 bara) bij 68 °F (20 °C)
(i) Wateroplosbaarheid	: 1.185 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: 0.37
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: 100 %(V) / 2.3 %(V)
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: 305 °C
(q) Ontledingstemperatuur	: 780 °C
9.2. Overige informatie	
Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht	: 26 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

overmatige blootstelling.

Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2
Specifiek Volume	: 0.9221 m ³ /kg (14.77 ft ³ /lb) bij 21 °C (70 °F)
Loogste ontvlambaarheidsgrens	: 100 %(V)
Laagste ontvlambaarheidsgrens	: 2.3 %(V)
Relatieve dampdichtheid	: 0.899 (lucht = 1) Lichter dan of vergelijkbaar met lucht.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	: Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
10.2. Chemische stabiliteit	: Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	: Onstabiel. Stabiel bij verzending. Niet gebruiken bij een druk van meer dan 1 bar (15 psig).
10.4. Te vermijden omstandigheden	: Cilinders mogen niet blootgesteld worden aan plotse schokken of warmtebronnen. Warmte, vlammen en vonken. Kan een explosief mengsel vormen met lucht en oxiderende producten.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Onder bepaalde voorwaarden kan acetyleengas reageren op koper, zilver en kwik door acetylides te vormen die een vuurbron kunnen zijn. Koperen metaalmengsels die minder dan 65% koper bevatten en bepaalde metaalmengsel met nikkel kunnen in bepaalde omstandigheden gebruikt worden voor acetyleengas. Acetyleen kan explosief reageren als het verenigd wordt met zuurstof en andere oxidatiemiddelen, alle halogenen en halogeenmengsels

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

inbegrepen. De aanwezigheid van vocht, bepaald zuurmengels of alkalinstoffen hebben de neiging omde vorming van koperacetylde te versterken.
Zuurstof.
Oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Effecten op de ogen | : | Raadpleeg een arts in geval van rechtstreeks contact met de ogen. |
| Effecten op de huid | : | Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product. |
| Effecten bij inademing | : | Kan verdovend werken. Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen. |
| Effecten bij inslikken | : | Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht. |
| Verschijselen | : | Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn. |

Acute giftigheid

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| Acute orale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute inhalatietoxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Acute dermale toxiciteit | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

Huidcorrosie/huidirritatie : Geen gegevens beschikbaar.

Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie : Geen gegevens beschikbaar.

Overgevoeligheid. : Geen gegevens beschikbaar.

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker) : Geen gegevens beschikbaar.

Reproductietoxiciteit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Mutageniteit voor kiemcellen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) : Geen gegevens beschikbaar.

Aspiratiegevaar : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

De giftigheid voor andere levende wezens : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Van dit product zijn geen toxicologische effecten in het milieu bekend.

Effect op ozonlaag

Ozon depletiefactor : Geen gegevens beschikbaar.

Globale opwarmingsfactor : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- 13.1. Afvalverwerkingsmethoden : Raadpleeg leverancier voor instructies. Ongebruikte producten dienen in de originele cilinders (flessen) aan de leverancier teruggegeven worden. Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met vlamdover. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 04: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

Verontreinigde : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.
verpakking

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1001
Juiste transportnaam : ACETYLEEN, OPGELOST
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (B/D)
Label(s) : 2.1
ADR / RID gevaarsnummer : 239
Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof

IATA

UN/ID No. : UN1001
Juiste transportnaam : Acetylene, dissolved
Klasse of groep : 2.1
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof

Het is verboden om dit materiaal via de lucht te transporteren in overeenstemming met het interne veiligheidsbeleid van Air Products.

IMDG

UN/ID No. : UN1001
Juiste transportnaam : ACETYLENE, DISSOLVED
Klasse of groep : 2.1
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig : Niet
ende stof
Scheidingsgroep: : None

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

RID

UN/ID No. : UN1001
Juiste transportnaam : ACETYLEEN, OPGELOST
Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.1
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australie	AICS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH),

tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) is uitgevoerd. Toepasselijke BLOOTSTELLINGS SCENARIO'S vindt u via de volgende koppeling: www.airproducts.com/esds/74-86-2

Als dit product geen blootstellingsscenario's bevat, zijn de bestanddelen van dit product vrijgesteld van REACH, ligt het volume onder de minimumdrempel voor een CSA (chemische veiligheidsbeoordeling) of is de CSA nog niet voltooid.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H220 Zeer licht ontvlambaar gas.

H230 Kan explosief reageren zelfs in afwezigheid van lucht.

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Indicatie van methode:

Ontvlambare gassen Categorie 1 Zeer licht ontvlambaar gas. Berekeningsmethode

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

Chemisch instabiele gassen Categorie A Kan explosief reageren zelfs in afwezigheid van lucht. Berekeningsmethode

Gas onder druk Opgelost gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemische veiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 10.05.2017

VIB-nummer 300000000002

Afdrukdatum 01.09.2018

Vermelding van veranderingen : Telefoonnummer voor noodgevallen (24h)
2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN
5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN
Geschikte blusmiddelen
9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN
Vlampunt
15. WETTELIJK VERPLICHT INFORMATIE

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 01.09.2017

Vervangt versie: 1.17

VIB-nummer 300000000020

Afdrukdatum 01.09.2018

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

1.1. Productidentificatie : Koolstofdioxyde

CAS-nummer : 124-38-9

Chemische formule : CO₂

REACH-registratienummer: Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

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

Gebruik van de stof/het mengsel : Algemeen industrieel

Beperking van het gebruik : Geen gegevens beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad : Air Products Nederland B.V.
Postbus 174
1160 AD ZWANENBURG
VAT No. NL806423638B01

E-mailadres – Technische informatie : GASTECH@airproducts.com

Telefoon : +31(0)20 435 35 35

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen : Cilinders, inclusief medische cilinders
+31 (0) 20 2061 701
Bulk vloeibare gassen
+31 (0) 20 2013 927
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 30 – 2748888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Gas onder druk - Vloeibaar gemaakt gas. H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogrammen/-symbolen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 01.09.2017

VIB-nummer 300000000020

Afdrukdatum 01.09.2018

Signaalwoord: Waarschuwing

Gevaren:

H280:Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgsmaatregelen:

Opslag : P403:Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Kan snelle verstikking veroorzaken.

Samengeperst vloeibaar gas.

Direct contact met de vloeistof kan bevroerings-letsels veroorzaken.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Bestanddelen	EINECS / ELINCS Nummer	CAS Nummer	Concentratie (Volume)
koolstofdioxide	204-696-9	124-38-9	100 %

Bestanddelen	Classificatie (CLP)	REACH-registratie nr.
koolstofdioxide	Press. Gas (Comp.) ;H280	*1

*1:Gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

*2:Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1 t/y.

*3:Registratie termijn nog niet verstreken.

Concentratie is nominaal. Raadpleeg de technische specificaties voor de exacte samenstelling van het product.

3.2. Mengsels : Niet van toepassing.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanbevelingen : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

Contact met de ogen : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en deskundig medisch advies inwinnen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Medisch advies inwinnen.

Contact met de huid : Bevroren ledematen langdurig met veel water wassen. Kleding niet verwijderen. De wond steriel afdekken.

Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

Inademing : In de frisse lucht brengen. Pas geassisteerde ademhaling toe als de ademhaling tot stilstand is gekomen of bij zware ademhaling. Ook moet mogelijk extra zuurstof worden toegediend. Als het hart tot stilstand is gekomen, moet getraind

personeel onmiddellijk overgaan tot cardiopulmonaire resuscitatie. In geval van ademnood zuurstof toedienen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijselen : Stuipen. Zweten. Troebel zicht. Hoofdpijn. Verhoogde polsslag. Ademnood. Versnelde ademhaling. Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn.

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

Behandeling : Na (mogelijke) blootstelling: raadpleeg een arts.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Alle gekende blusmiddelen mogen worden gebruikt.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden : Geen gegevens beschikbaar.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt : Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Het product is niet brandbaar en bevordert de verbranding niet. Ga uit de buurt van het recipiënt en koel het af met water vanaf een veilige plaats. Indien mogelijk, stop de produktstroom. Aangrenzende cilinders (flessen) moet men koud houden door te besproeien met grote hoeveelheden water tot het vuur uit zichzelf dooft.

5.3. Advies voor brandweerlieden : Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures : Bewaak het kooldioxideniveau. Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. De ruimte ventileren. Controleer de zuurstofconcentratie.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen : Mag niet in het milieu vrijkomen. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voorkom verdere lekkages en morsingen. Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk is.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal : De ruimte ventileren.

Verdere aanwijzingen : Indien mogelijk, stop de produktstroom. Verhoog de ventilatie in zones waar product vrijkomt en volg de zuurstofconcentratie op. Als de cilinder of de afsluiter lekt, contacteer dan het noodnummer. Indien het lek zich voordoet in het gebruikersnet, sluit de afsluiter van de cilinder en maak het systeem op een

veilige manier drukloos alvorens reparatie te beginnen.

6.4. Verwijzing naar : Raadpleeg sectie 8 en 13 voor meer informatie
andere rubrieken

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Alleen ervaren en ter zake deskundige personen dienen drukgassen/koelvloeistoffen te hanteren. Bescherm de cilinders tegen materiële schade; niet verslepen, rollen, verschuiven of laten vallen. In de opslagruimte mag de temperatuur de 50°C (123°F) niet overschrijden. Voor gebruik moet men de informatie op het etiket grondig lezen. Ken en begrijp de eigenschappen en gevaren van het product voor gebruik. Als men twijfelt aan de juiste werkprocedures voor een bepaald gas moet men contact opnemen met de leverancier. Verwijder of vernietig de etiketten niet die door de leverancier werden aangebracht en die dienen voor de identificatie van de cilinderinhoud. Om een cilinder te vervoeren, zelfs over een kleine afstanden, moet men altijd gebruik maken van een hulpmiddel (steekkar, lorrie, enz.) dat geschikt is om cilinders te vervoeren. Verwijder de "gasdichte stoppen of dopmoeren" niet totdat het recipiënt is vastgemaakt aan de muur of een houder en klaar is voor veilig gebruik. Gebruik een aangepaste inbussleutel om kappen te verwijderen die te vast zitten of gecorrodeerd zijn. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men controleren of het gas-systeem aangepast is, vooral wat de maximale druk en de materialen betreft. Voordat de container wordt aangesloten voor gebruik moet men er zeker van zijn dat terugstroming uit het systeem naar de container wordt voorkomen. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem, inclusief de constructiematerialen, geschikt is voor de druk. Zorg ervoor dat het volledige gas-systeem getest werd op de aanwezigheid van lekken. Gebruik geschikte drukregelaars op alle containers die aangesloten worden op systemen waarvan de druk lager is als die in de container. Breng nooit een voorwerp (bv. moersleutels, schroevendraaiers, koevoeten, enz.) in de openingen van de beschermkap van de afsluiter. Dit kan de afsluiter beschadigen en lekken veroorzaken. Open de afsluiter langzaam. Contacteer de leverancier als de gebruiker problemen ondervindt tijdens het werken met de cilinderafsluiter. De afsluiter van de container moet gesloten worden na elk gebruik en wanneer hij leeg is; ook als de container nog steeds aangesloten is op het systeem. Probeer nooit om de veiligheidsuitrusting of de afsluiter van een container te herstellen of te veranderen. Beschadigde afsluiters moeten onmiddellijk gemeld worden bij de leverancier. Sluit de afsluiter telkens na gebruik en als de container leeg is. Plaats de gasdichte stoppen of dopmoeren van de container onmiddellijk terug als de container losgekoppeld wordt van de installatie. Onderwerp de containers niet aan abnormale mechanische schokken. Probeer nooit om een cilinder (fles) te tillen aan de beschermingskap of kraag. Gebruik steeds een terugstroombeveiliging. Bij het terugsturen van de cilinder moet de afsluiter afgeschermd worden met een lekvrije stop of dopmoer. Gebruik nooit direct vuur of elektrische verwarming om de druk in een container te doen stijgen. Containers mogen niet blootgesteld worden aan temperaturen boven de 50°C (122°F). Probeer nooit het vloeistofdebiet te verhogen door de druk te verhogen in de container zonder voorafgaand overleg met de leverancier. Sta nooit toe dat vloeibaar gemaakt gas ingesloten raakt in onderdelen van het systeem. Dit kan tot explosies leiden.

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

Volle containers moeten opgeslagen worden zodat de oudste voorraad eerst wordt gebruikt. Containers moeten rechtop geplaatst worden en goed beveiligd zijn tegen omvallen. De containerafsluiters moeten goed gesloten zijn en de afsluiters moeten afgeschermd worden met gasdichte stoppen of dopmoeren. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften betreffende het opslaan van containers. De containers in de opslagplaatsen moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken. Ook de algemene toestand moet onderzocht worden. Containers in open lucht moeten beschermd worden tegen corrosie en ongunstige weersomstandigheden. Containers moeten niet worden opgeslagen op plaatsen waar de kans op corrosie groot is. Containers moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn, het liefst in open lucht. Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Plaats de containers in een brandveilige ruimte en weg van alle warmte- en ontstekingsbronnen. Volle en lege containers moeten gescheiden worden. De temperatuur van de opslagplaatsen mag de 50 °C (123 °F) niet overschrijden. Stuur lege containers regelmatig terug.

Technische maatregelen/Voorzorgsmaatregelen

In het opslagzone moeten de containers gesorteerd worden volgens de verschillende categorieën (bv. brandbaar, giftig, enz.) en in overeenstemming met de lokale voorschriften. Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Raadpleeg sectie 1 of het uitgebreide VIB indien van toepassing.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellinglimiet(en) (MAC waarden)

koolstofdioxide	Tijdsgewogen blootstellingsgrens (TWA): MAC (NL)	5,000 ppm	9,000 mg/m ³
koolstofdioxide	Tijdsgewogen blootstellingsgrens (TWA): EU ELV	5,000 ppm	9,000 mg/m ³
koolstofdioxide	Tijdsgewogen blootstellingsgrens (TWA): NL OEL	-	9,000 mg/m ³

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Zorg voor natuurlijke of mechanische ventilatie om opeenhoping boven de blootstellingsgrenzen te voorkomen.
Zorg voor een natuurlijke of mechanische ventilatie zodat er geen tekort aan zuurstof optreedt in de atmosfeer (onder de 19,5% zuurstof).

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Adembescherming** : Een persluchtapparaat of ademlucht met positieve druk en masker moeten gebruikt worden in een omgeving met tekort aan zuurstof.
Ademhalingstoestellen die de lucht zuiveren bieden geen bescherming.
Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn.
- Bescherming van de handen** : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.
Standaard EN 388 - Handschoenen tegen mechanische gevaren.
- Oog-/gelaatsbescherming** : Het is aangeraden een veiligheidsbril te dragen bij het werken met de cilinders (flessen).
Standaard EN 166 - oogbescherming.
- Bescherming van de huid en het lichaam** : Tijdens het werken met cilinders is het aangeraden veiligheidsschoenen te dragen.
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
- Bijzondere aanwijzingen voor bescherming en netheid.** : Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten.
- Beheersing van omgevingsblootstelling** : Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 01.09.2017

VIB-nummer 300000000020

Afdrukdatum 01.09.2018

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

(a/b) Fysische toestand/kleur	: Vloeibaar gemaakt gas. Kleurloos.
(c) Geur	: Geen geur waarschuwingskenmerken.
(d) Dichtheid	: 0.0018 g/cm ³ (0.112 lb/ft ³) bij 21 °C (70 °F) Opmerking: (als damp)
(e) Relatieve dichtheid	: 0.82 (water = 1)
(f) Smeltpunt / vriespunt	: -109 °F (-78.5 °C)
(g) Kookpunt/traject	: -70 °F (-56.6 °C)
(h) Dampspanning	: 831.04 psia (57.30 bara) bij 68 °F (20 °C)
(i) Wateroplosbaarheid	: 2.000 g/l
(j) Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water [log Kow]	: 0.83
(k) pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(l) Viscositeit	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
(m) deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(n) Bovenste en onderste explosiegrens / brandbaarheidsgrenzen	: Geen gegevens beschikbaar.
(o) Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
(p) Zelfontbrandingstemperatuur	: Onbekend.
(q) Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxidatie-eigenschappen	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht	: 44.01 g/mol
Geurdrempel	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Raadpleeg de classificatie van het product in sectie 2

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 01.09.2017

VIB-nummer 300000000020

Afdrukdatum 01.09.2018

Specifiek Volume : 0.5456 m3/kg (8.74 ft3/lb) bij 21 °C (70 °F)

Relatieve dampdichtheid : 1.519 (lucht = 1) Zwaarder dan lucht

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit : Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.

10.2. Chemische stabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties : Geen gegevens beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden : Geen gegevens beschikbaar.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen : Geen gegevens beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik zouden er geen gevaarlijke afbraakproducten moeten worden geproduceerd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Te verwachten blootstellingroutes

Effecten op de ogen : Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken.

Effecten op de huid : Contact met vloeistof kan bevriezingen veroorzaken.

Effecten bij inademing : Concentraties van meer dan 10% CO₂ kunnen bewusteloosheid veroorzaken en kunnen dodelijk zijn. In tegenstelling tot enkelvoudige verstikkingsmid delen kan kooldioxide zelfs bij handhaving van een normaal zuurstofniveau (20-21%) tot de dood leiden. Kooldioxide is fysiologisch actief en beïnvloedt de bloedsomloop en ademhaling. Bij concentraties tussen 2 en 10% kan koolmonoxide misselijkheid, duizeligheid, hoofdpijn, verwarring en een hogere bloeddruk en ademhalingsfrequentie veroorzaken. Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Verstikking kan zonder waarschuwing leiden tot bewusteloosheid. Dit kan zodanig snel gebeuren dat het slachtoffer zichzelf niet meer kan beschermen.

Effecten bij inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

Verschijnselen : Blootstelling aan atmosferen met onvoldoende zuurstof kan de volgende symptomen veroorzaken: Duizeligheid. Vorming van speeksel. Misselijkheid. Braken. Verlies van bewustzijn. Stuipen. Zweten. Troebel zicht. Hoofdpijn. Verhoogde polsslag. Ademnood. Versnelde ademhaling.

Acute giftigheid

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 01.09.2017

VIB-nummer 300000000020

Afdrukdatum 01.09.2018

Acute orale toxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Acute inhalatietoxiciteit	: In tegenstelling tot enkelvoudige verstikkingsmid delen kan kooldioxide zelfs bij handhaving van een normaal zuurstofniveau (20-21%) tot de dood leiden. Er is aangetoond dat 5% CO ₂ door een synergistisch effect de toxiciteit van bepaalde andere gassen (CO, NO ₂) kan vergroten. Er is aangetoond dat CO ₂ de productie van carboxyhemoglobine of methemoglobine door deze gassen verhoogt, mogelijk vanwege de stimulerende effecten van kooldioxide op de luchtwegen en de bloedsomloop.
Acute dermale toxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Huidcorrosie/huidirritatie	: Geen gegevens beschikbaar.
Ernstig oogletsel/ ernstige oogirritatie	: Geen gegevens beschikbaar.
Overgevoeligheid.	: Geen gegevens beschikbaar.

Chronische toxiciteit of effecten van langdurige blootstelling

Carcinogeniteit (het veroorzaken van kanker)	: Geen gegevens beschikbaar.
Reproductietoxiciteit	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Mutageniteit voor kiemcellen	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling)	: Geen gegevens beschikbaar.
Specifieke systemische doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)	: Geen gegevens beschikbaar.
Aspiratiegevaar	: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

De giftigheid voor het watermilieu	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.	
Giftigheid voor vissen - Bestanddelen		
Koolstofdioxide	LC50 (1 h) : 240 mg/l	Soort : Regenboogforel (Oncorhynchus mykiss).
Koolstofdioxide	LC50 (96 h) : 35 mg/l	Soort : Regenboogforel (Oncorhynchus mykiss).
De giftigheid voor andere levende wezens	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Raadpleeg hoofdstuk 9 "Partitiecoëfficiënt (n-octanol/water)".

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vanwege de hoge vluchtigheid, is het onwaarschijnlijk dat het product bodemverontreiniging veroorzaakt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Raadpleeg de uitgebreide sectie van het VIB voor meer informatie over de CSA, indien van toepassing.

12.6. Andere schadelijke effecten

Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikaseffect.

Effect op ozonlaag

Ozon depletiefactor : Geen gegevens beschikbaar.

Globale opwarmingsfactor : Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden : Raadpleeg leverancier voor instructies. Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc. 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>. Lijst van gevaarlijke afvalstoffen: 16 05 05: Niet onder 16 05 04 vallende gasen in drukhouders.

Verontreinigde verpakking : Stuur de cilinder terug naar de leverancier.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

UN/ID No. : UN1013
Juiste transportnaam : KOOLSTOFDIOXIDE
Klasse of groep : 2
Tunnelbeperkingscode : (C/E)
Label(s) : 2.2
ADR / RID gevaarsnummer : 20
Mariene-milieuverontreinigende stof : Niet

IATA

UN/ID No. : UN1013

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 01.09.2017

VIB-nummer 300000000020

Afdrukdatum 01.09.2018

Juiste transportnaam : Carbon dioxide
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

IMDG

UN/ID No. : UN1013
Juiste transportnaam : CARBON DIOXIDE
Klasse of groep : 2.2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet
Scheidingsgroep: : None

RID

UN/ID No. : UN1013
Juiste transportnaam : KOOLSTOFDIOXIDE
Klasse of groep : 2
Label(s) : 2.2
Mariene-milieuverontreinig
ende stof : Niet

Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

Verdere Informatie

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand. De transportinformatie is niet bedoeld om alle specifieke wetgevende informatie met betrekking tot dit materiaal weer te geven. Neem voor volledige transportinformatie contact op met de klantenservice.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Land	Lijst van voorschriften	Meldingsplicht
USA	TSCA	Staan in de lijst.
EU	EINECS	Staan in de lijst.
Canada	DSL	Staan in de lijst.
Australie	AICS	Staan in de lijst.
Japan	ENCS	Staan in de lijst.
Zuid-Korea	ECL	Staan in de lijst.
China	SEPA	Staan in de lijst.
Filippijnen	PICCS	Staan in de lijst.

Andere verordeningen

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94

van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie.

VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgevingen nageleefd worden.

Gevaren:

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Indicatie van methode:

Gas onder druk Vloeibaar gemaakt gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. Berekeningsmethode

Afkortingen en acroniemen:

ATE - schatting van de acute toxiciteit

CLP - verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

REACH - Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen

EINECS - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen

ELINCS - Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan

CAS# - nummer van de Chemical Abstracts Service

PPE - persoonlijke beschermingsmiddelen

Kow - verdelingscoëfficiënt octanol-water

DNEL - afgeleide dosis zonder effect

LC50 - concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt

LD50 - dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediane letale dosis)

NOEC - concentratie zonder waargenomen effecten

PNEC - voorspelde concentratie zonder effect

RMM - risicobeheersmaatregel

OEL - grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

PBT - persistente, bioaccumulerende en toxische stof

vPvB - zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

STOT - specifieke doelorgaantoxiciteit

CSA - Chemischeveiligheidsbeoordeling

EN - Europese norm

UN - Verenigde Naties

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IATA - Internationale Luchtvervoersvereniging

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Versie 2.0

Datum van herziening 01.09.2017

VIB-nummer 300000000020

Afdrukdatum 01.09.2018

WGK - gevaarklasse voor water

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

ECHA - Richtsnoer voor het samenstellen van veiligheidsinformatiebladen

ECHA - Richtsnoer voor de toepassing van de CLP-criteria

De ARIEL-database

Vorbereid door : Air Products and Chemicals, Inc. Global EH&S Department

Meer informatie vindt u op onze website i.v.m. productbeheer: <http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet. VERORDENING (EU) 2015/830 VAN DE COMMISSIE van 28 mei 2015 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevenschuit dit blad.
