

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 1/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

1. Identification

Product identifier used on the label

Methyldiethanolamine

Recommended use of the chemical and restriction on use

* The "Recommended use" identified for this product is provided solely to comply with a US Federal requirement and is not part of the seller's published specification. The terms of this Safety Data Sheet (SDS) do not create or infer any warranty, express or implied, including by incorporation into or reference in the seller's sales agreement.

Details of the supplier of the safety data sheet

Company:

BASF CORPORATION

100 Park Avenue

Florham Park, NJ 07932, USA

Telephone: 2E

Emergency telephone number

CHEMTREC: 1-800-424-9300

BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP (4357)

Other means of identification

2. Hazards Identification

According to Regulation 2012 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

Classification of the product

Eye Dam./Irrit.

2A

Serious eye damage/eye irritation

Label elements

Pictogram:



Signal Word:

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 2/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

Warning

Hazard Statement:

H319 Causes serious eye irritation.

Precautionary Statements (Prevention):

P280 Wear eye/face protection.

P264 Wash with plenty of water and soap thoroughly after handling.

Precautionary Statements (Response):

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P337 + P311 If eye irritation persists: Call a POISON CENTER or doctor/physician.

Hazards not otherwise classified

If applicable information is provided in this section on other hazards which do not result in classification but which may contribute to the overall hazards of the substance or mixture.

According to Regulation 1994 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

Emergency overview

WARNING:

Causes eye irritation.

INGESTION MAY CAUSE GASTRIC DISTURBANCES.

Avoid contact with the skin, eyes and clothing.

Avoid inhalation of mists/vapours.

Wear a NIOSH-certified (or equivalent) organic vapour respirator.

Wear NIOSH-certified chemical goggles.

Wear chemical resistant protective gloves.

Wear protective clothing.

Eye wash fountains and safety showers must be easily accessible.

3. Composition / Information on Ingredients

According to Regulation 2012 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

<u>CAS Number</u>	<u>Content (W/W)</u>	<u>Chemical name</u>
105-59-9	>= 99.3 - <= 99.7 %	2,2'-methyliminodiethanol

According to Regulation 1994 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

<u>CAS Number</u>	<u>Content (W/W)</u>	<u>Chemical name</u>
105-59-9	> 99.0 %	2,2'-methyliminodiethanol

4. First-Aid Measures

Description of first aid measures

General advice:

Remove contaminated clothing.

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 3/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

If inhaled:

Remove the affected individual into fresh air and keep the person calm. Assist in breathing if necessary. Seek medical attention.

If on skin:

Wash affected areas thoroughly with soap and water. If irritation develops, seek medical attention.

If in eyes:

In case of contact with the eyes, rinse immediately for at least 15 minutes with plenty of water. If irritation develops, seek medical attention.

If swallowed:

Immediately rinse mouth and then drink 200-300 ml of water, seek medical attention.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms: The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11., Further symptoms are possible

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physician

Treatment:

Treat according to symptoms (decontamination, vital functions), no known specific antidote.

5. Fire-Fighting Measures

Extinguishing media

Suitable extinguishing media:

water spray, dry powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide

Special hazards arising from the substance or mixture

Hazards during fire-fighting:

nitrogen oxides, carbon oxides

The substances/groups of substances mentioned can be released in case of fire. Under certain conditions in case of fire other hazardous combustion products may be generated.

Advice for fire-fighters

Protective equipment for fire-fighting:

Firefighters should be equipped with self-contained breathing apparatus and turn-out gear.

Further information:

Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations.

Impact Sensitivity:

Remarks:

Based on the chemical structure there is no shock-sensitivity.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Wear appropriate respiratory protection. Use personal protective clothing. Ensure adequate ventilation.

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 4/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

Environmental precautions

Do not discharge into drains/surface waters/groundwater.

Methods and material for containment and cleaning up

Spills should be contained, solidified, and placed in suitable containers for disposal.

7. Handling and Storage

Precautions for safe handling

Ensure thorough ventilation of stores and work areas. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. When using do not eat, drink or smoke. Hands and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift.

Protection against fire and explosion:

Prevent electrostatic charge - sources of ignition should be kept well clear - fire extinguishers should be kept handy.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Segregate from acids and acid forming substances.

Suitable materials for containers: Carbon steel (Iron), Stainless steel 1.4401, Stainless steel 1.4301 (V2), High density polyethylene (HDPE), glass, Low density polyethylene (LDPE)

Further information on storage conditions: Containers should be stored tightly sealed in a dry place.

8. Exposure Controls/Personal Protection

Advice on system design:

Provide local exhaust ventilation to control vapours/mists.

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Wear a NIOSH-certified (or equivalent) organic vapour/particulate respirator. Do not exceed the maximum use concentration for the respirator facepiece/cartridge combination.

Hand protection:

Chemical resistant protective gloves

Eye protection:

Tightly fitting safety goggles (chemical goggles).

General safety and hygiene measures:

Eye wash fountains and safety showers must be easily accessible. Wear protective clothing as necessary to minimize contact.

9. Physical and Chemical Properties

Form: liquid
Odour: amine-like
Odour threshold:

Not determined due to potential health hazard by inhalation.

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Page: 5/10

Version: 4.0

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

Colour:	colourless to yellow	
pH value:	11.5	(100 g/l, 20 °C)
Melting point:	-21 °C	
Boiling point:	243 °C	
Flash point:	138 °C	(DIN 51758, closed cup)
Flammability:	not readily ignited	(other)
Lower explosion limit:		For liquids not relevant for classification and labelling. The lower explosion point may be 5 - 15 °C below the flash point.
Upper explosion limit:		For liquids not relevant for classification and labelling.
Autoignition:	280 °C	(DIN 51794)
Vapour pressure:	0.026 mbar	(40 °C)
Density:	1.04 g/cm3	(20 °C, 1,013 hPa)
Relative density:	1.04	(20 °C, 1,013 hPa) (calculated)
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	-1.08	(25 °C) (OECD Guideline 107)
Self-ignition temperature:	-1.16 280 °C	(23 °C) (OECD Guideline 107) (other)
Thermal decomposition:	No decomposition if used as directed.	(other) not self-igniting
Viscosity, dynamic:	34.78 mPa.s	(40 °C) Literature data.
Viscosity, kinematic:	99.05 mm2/s	(20 °C) (DIN 51562)
Particle size:		(other)
Solubility in water:	> 1,000 g/l	(20 °C, 1,013 hPa) miscible
Molar mass:	119.16 g/mol	
Evaporation rate:		Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor pressure.
Other Information:	No data available.	

10. Stability and Reactivity

Reactivity

Corrosion to metals:
No corrosive effect on metal.

Oxidizing properties:
Based on its structural properties the product is not classified as oxidizing. (other)
Formation of flammable gases: Remarks: Forms no flammable gases in the presence of water.

Chemical stability

Possibility of hazardous reactions

The progress of reaction is exothermic. Reacts with halogenated compounds. Reacts with oxidizing agents. Reacts with acids. Reacts with acid chlorides. Incompatible with acid chlorides and acid anhydrides.

Conditions to avoid

Incompatible materials

acid chlorides, acid anhydrides, acid forming substances, acids, oxidizing agents, nitrosating agents

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 6/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

Hazardous decomposition products

Decomposition products:

Hazardous decomposition products: carbon oxides, nitrogen oxides, nitrous gases

Thermal decomposition:

No decomposition if used as directed.

11. Toxicological information

Primary routes of exposure

Routes of entry for solids and liquids are ingestion and inhalation, but may include eye or skin contact. Routes of entry for gases include inhalation and eye contact. Skin contact may be a route of entry for liquefied gases.

Acute Toxicity/Effects

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity: Of low toxicity after single ingestion. Virtually nontoxic after a single skin contact. The inhalation of a highly enriched/saturated vapor-air-mixture represents an unlikely acute hazard.

Oral

Type of value: LD50

Species: rat

Value: 4,680 mg/kg (BASF-Test)

Inhalation

Species: rat

Value: (BASF-Test)

Exposure time: 8 h

Inhalation-risk test (IRT): No mortality within 8 hours as shown in animal studies. The inhalation of a highly saturated vapor-air mixture represents no acute hazard.

Dermal

Type of value: LD50

Species: rabbit

Value: 5,990 mg/kg (other)

Assessment other acute effects

Assessment of STOT single:

The available information is not sufficient for evaluation.

Irritation / corrosion

Assessment of irritating effects: Not irritating to the skin. Eye contact causes irritation.

Skin

Species: rabbit

Result: non-irritant

Method: BASF-Test

Eye

Species: rabbit

Result: Irritant.

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 7/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

Method: BASF-Test

Sensitization

Assessment of sensitization: Skin sensitizing effects were not observed in animal studies.

Guinea pig maximization test

Species: guinea pig

Result: Non-sensitizing.

Aspiration Hazard

No aspiration hazard expected.

Chronic Toxicity/Effects

Repeated dose toxicity

Assessment of repeated dose toxicity: No adverse effects were observed after repeated dermal exposure in animal studies.

Genetic toxicity

Assessment of mutagenicity: No mutagenic effect was found in various tests with bacteria and mammalian cell culture. The substance was not mutagenic in a test with mammals. Literature data.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity: The whole of the information assessable provides no indication of a carcinogenic effect. Under certain conditions the substance can form nitrosamines. Nitrosamines are carcinogenic in animal studies.

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity: The potential to impair fertility cannot be excluded when given at maternally toxic doses. The results were determined in a Screening test (OECD 421/422). Because the relevance of the results to human health is unclear, further tests will be initiated. The product has not been fully tested. The statements have been derived in parts from products of a similar structure or composition.

Teratogenicity

Assessment of teratogenicity: The substance did not cause malformations in animal studies. When given in high doses embryotoxicity was observed.

Symptoms of Exposure

The most important known symptoms and effects are described in the labelling (see section 2) and/or in section 11., Further symptoms are possible

12. Ecological Information

Toxicity

Aquatic toxicity

Assessment of aquatic toxicity:

There is a high probability that the product is not acutely harmful to aquatic organisms. Inhibition of degradation activity in activated sludge is not to be anticipated during correct introduction of low concentrations.

Toxicity to fish

LC50 (96 h) 1,466 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, static)

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Page: 8/10

Version: 4.0

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

Nominal concentration. After neutralization no appreciable reduction in harmful effect can be observed.

Aquatic invertebrates

EC50 (48 h) 233 mg/l, Daphnia magna (Directive 79/831/EEC, static)

Nominal concentration.

Aquatic plants

EC50 (72 h) 176 mg/l (growth rate), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Part 9)

Nominal concentration.

No observed effect concentration (72 h) 6.25 mg/l (growth rate), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Part 9)

Nominal concentration.

Chronic toxicity to fish

Study scientifically not justified.

Chronic toxicity to aquatic invertebrates

No observed effect concentration (96 h) > 100 mg/l, aquatic crustacea (other, static)

Assessment of terrestrial toxicity

Study scientifically not justified.

Microorganisms/Effect on activated sludge

Toxicity to microorganisms

Directive 88/302/EEC, part C, p. 118 aerobic
activated sludge, domestic/EC20 (30 min): > 1,000 mg/l

Persistence and degradability

Assessment biodegradation and elimination (H2O)

Readily biodegradable (according to OECD criteria).

Elimination information

96 % DOC reduction (18 d) (OECD 301 A (new version)) (aerobic, activated sludge, domestic)

15 % BOD of the ThOD (63 d) (OECD Guideline 306) (aerobic, Seawater)

Information on Stability in Water (Hydrolysis)

According to structural properties, hydrolysis is not expected/probable.

Bioaccumulative potential

Bioaccumulation potential

Because of the n-octanol/water distribution coefficient (log Pow) accumulation in organisms is not to be expected.

Mobility in soil

Assessment transport between environmental compartments

The substance will not evaporate into the atmosphere from the water surface.

Adsorption to solid soil phase is not expected.

Additional information

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 9/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

Adsorbable organically-bound halogen (AOX):
This product contains no organically-bound halogen.

13. Disposal considerations

Waste disposal of substance:

Dispose of in accordance with national, state and local regulations. Do not discharge substance/product into sewer system.

Container disposal:

Dispose of in a licensed facility. Recommend crushing, puncturing or other means to prevent unauthorized use of used containers.

14. Transport Information

Land transport

USDOT

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Regulatory Information

Federal Regulations

Registration status:

Chemical TSCA, US released / listed

EPCRA 311/312 (Hazard categories):

Acute; Chronic

NFPA Hazard codes:

Health : 2 Fire: 1 Reactivity: 0 Special:

HMIS III rating

Health: 2 Flammability: 1 Physical hazard: 0

Assessment of the hazard classes according to UN GHS criteria (most recent version):

Eye Dam./Irrit.

2A

Serious eye damage/eye irritation

Acute Tox.

5 (oral)

Acute toxicity

Safety Data Sheet

Methyldiethanolamine

Revision date : 2014/11/20

Version: 4.0

Page: 10/10

(30036978/SDS_GEN_US/EN)

16. Other Information

SDS Prepared by:

BASF NA Product Regulations

SDS Prepared on: 2014/11/20

We support worldwide Responsible Care® initiatives. We value the health and safety of our employees, customers, suppliers and neighbors, and the protection of the environment. Our commitment to Responsible Care is integral to conducting our business and operating our facilities in a safe and environmentally responsible fashion, supporting our customers and suppliers in ensuring the safe and environmentally sound handling of our products, and minimizing the impact of our operations on society and the environment during production, storage, transport, use and disposal of our products.

IMPORTANT: WHILE THE DESCRIPTIONS, DESIGNS, DATA AND INFORMATION CONTAINED HEREIN ARE PRESENTED IN GOOD FAITH AND BELIEVED TO BE ACCURATE , IT IS PROVIDED FOR YOUR GUIDANCE ONLY. BECAUSE MANY FACTORS MAY AFFECT PROCESSING OR APPLICATION/USE, WE RECOMMEND THAT YOU MAKE TESTS TO DETERMINE THE SUITABILITY OF A PRODUCT FOR YOUR PARTICULAR PURPOSE PRIOR TO USE. NO WARRANTIES OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE MADE REGARDING PRODUCTS DESCRIBED OR DESIGNS, DATA OR INFORMATION SET FORTH, OR THAT THE PRODUCTS, DESIGNS, DATA OR INFORMATION MAY BE USED WITHOUT INFRINGING THE INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF OTHERS. IN NO CASE SHALL THE DESCRIPTIONS, INFORMATION, DATA OR DESIGNS PROVIDED BE CONSIDERED A PART OF OUR TERMS AND CONDITIONS OF SALE. FURTHER, YOU EXPRESSLY UNDERSTAND AND AGREE THAT THE DESCRIPTIONS, DESIGNS, DATA, AND INFORMATION FURNISHED BY OUR COMPANY HEREUNDER ARE GIVEN GRATIS AND WE ASSUME NO OBLIGATION OR LIABILITY FOR THE DESCRIPTION, DESIGNS, DATA AND INFORMATION GIVEN OR RESULTS OBTAINED, ALL SUCH BEING GIVEN AND ACCEPTED AT YOUR RISK.

END OF DATA SHEET

AMMONIAK >10<25%
Code : 10313
RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming
1.1. Productidentificatie

Chemische omschrijving : Ammoniak , Ammoniumhydraat , oplossing (>10<25%) .
Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
Reach registratienummer : Niet geregistreerd, door ECHA beschouwd als een mengsel van Ammoniak
watervrij (REACH registratie Nr 01-211948876-14) en water.

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.
Niet voor gebruik in siervoorwerpen, in scherts- en fopartikelen en in spelen (
overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006) (3. Vloeibare
stoffen of mengsels die als gevaarlijk worden beschouwd in de zin van de definities
in Richtlijn 67/548/EEG en Richtlijn 1999/45/EG).

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de onderneming : 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

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer in geval van nood : België : Antigifcentrum - Brussel
TEL: +32(0)70/245.245

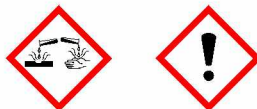
Nederland : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven
TEL: +31(0)30/274.88.88 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te
informereren bij acute vergiftigingen)

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren
2.1. Indeling van de stof of het mengsel
Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Huidcorrosie - Categorie 1B - Gevaar (Skin Corr. 1B; H314)
Specifieke doelorgaantoxiciteit - Eenmalige blootstelling - Irritatie van de luchtwegen - Categorie 3 - Waarschuwing (STOT SE
3; H335)
Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Chronisch gevaarlijk - Categorie 3 (Aquatic Chronic 3; H412)

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

• Gevaarlijke bestandde(e)(en) : Ammoniak ...%
• Gevarenpictogram(men)



• 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.

AMMONIAK >10<25%
Code : 10313
RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

- Voorzorgsmaatregelen
 - Preventie : P260 - Rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
 - Reactie : P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar) : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. P304+P340 - NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. 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.

2.3. Andere gevaren

- Fysische/chemische gevaren : Vormt met halogenen, kwik- en zilveroxiden slaggevoelige verbindingen. Tast metalen aan, waarbij waterstofgas vrijkomt.
- Gevaren voor de gezondheid : Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C zeer snel worden bereikt.
- Gevaren voor het milieu : Product veroorzaakt een sterke stijging van de pH van water en bodem. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
- Gevaren voor de veiligheid : Damp is lichter dan lucht.

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

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING
Ammoniak ...%	: > 10 < 25 %	1336-21-6	215-647-6	007-001-01-2	----	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411

De volledige tekst van de (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: SCL van toepassing

Nota: M-factor=1

Ammoniak, watervrij (CAS 7664-41-7/EINECS 231-635-3) is geregistreerd . Reach registratienummer : 01-2119488876-14.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen : IN ALLE GEVALLEN EEN ARTS RAADPLEGEN.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
- Eerstehulpmaatregelen bij
 - Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.
Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Slachtoffer ONMIDDELLIJK naar het ziekenhuis brengen.
 - Contact met de huid : Verontreinigde kleren en schoenen uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).
Een arts raadplegen.

AMMONIAK >10<25%**Code : 10313****RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)**

- Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Daarna naar oogarts brengen.
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
Slachtoffer ONMIDDELLIJK naar het ziekenhuis brengen.

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 NVIC of het Belgisch Antigifcentrum.

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen**

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Bluspoeder , Alcoholbestendig schuim , Koolstofdioxide (CO₂) , Sproeistraalwater .
- Ongeschikte blusmiddelen : Geen .

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaaktSpeciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen stikstofoxiden (NO_x) of koolstofmonoxide vrijkomen.**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 de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethode : Lekkervloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.
Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water - neutraliseer met zuur.
Overvloedig naspoelen met water.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.
- Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.

AMMONIAK >10<25%
Code : 10313
RUBRIEK 7. Hantering en opslag
7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Hantering : **STRENGE HYGIENE !**
 Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
 Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
 Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product.
 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 : Zuren , Halogenen , Diverse metalen (+ Legeringen) .
- Brand- en explosiepreventie : Alle ontstekingsbronnen verwijderen (open vuur, vonken, roken, ...).
 Verpakking voorzichtig openen ; de inhoud kan onder druk staan .
- Geschikt verpakkingsmateriaal : Polyethyleen , Polypropyleen , Roestvrij staal .
- Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Polyester , PVC , Diverse 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 : Ammoniak ...% : Grenswaarde (BE) : 20 ppm (14 mg/m³) (2014) (Gas)
 Ammoniak ...% : Kortetijds waarde (BE) : 50 ppm (36 mg/m³) (2014) (Gas)
 Ammoniak ...% : Grenswaarde (TGG 8 u) (NL) : 20 ppm (14 mg/m³) (2007) (Gas)
 Ammoniak ...% : Grenswaarde (TGG 15 min) (NL) : 50 ppm (36 mg/m³) (2007) (Gas)
- Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.
- DNELs : • Ammoniak ...% : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 36 mg/m³
 • Ammoniak ...% : Werknemer, acute - systemische effecten, inademing : 47,6 mg/m³
 • Ammoniak ...% : Werknemer, acute - systemische effecten, dermaal : 6,8 mg/kg lg/dag
 • Ammoniak ...% : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 14 mg/m³
 • Ammoniak ...% : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 47,6 mg/m³
 • Ammoniak ...% : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 6,8 mg/kg lg/dag
- PNECs : • Ammoniak ...% : Zoetwater : 0,0011 mg/l
 • Ammoniak ...% : Zeewater : 0,0011 mg/l
 • Ammoniak ...% : Intermitterend gebruik : 0,0068 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Technische maatregelen : Ventilatie , Plaatselijke afzuiging .
- Persoonlijke beschermingsmiddelen : CE-goedgekeurd gasmasker voor Ammoniak (type K, groen).
 - Inhalatiebescherming : Corrosiebestendige beschermingskledij.
 - Huidbescherming : Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):
 De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
 - Handbescherming

AMMONIAK >10<25%**Code : 10313****RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)**

- materiaal : Butylrubber
- dikte : 0,5 mm
- doorbraaktijd : > 480'
- 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 : Kleurloos .
- Geur : Stekende geur (Ammoniakgeur)
- Geurdrempel : 5 - 25 ppm
- * pH-waarde : 12 - 14
- Smelt-/Vriespunt : -53 tot -37 °C
- * Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : 36 tot 45 °C
- Vlampunt : Niet van toepassing.
- Verdampingssnelheid : Niet van toepassing.
- * Explosiegrenzen in lucht : 14 - 30,2 vol. %
- * Dampspanning (20°C) : 47 - 52 kPa
- Relatieve dampdichtheid (lucht=1) : 0,59
- Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1) : 0,8
- Relatieve dichtheid (water=1) : 0,9
- Densiteit (20°C) : 0,909 - 0,924 g/cm³
- Oplosbaarheid in water : Goed oplosbaar in koud water .
- Mengbaar met : Alcohol , Chloroform .
- Log P octanol/water (20°C) : -1,3 (berekend)
- Zelfontbrandingstemperatuur : 651 °C
- Minimale ontstekingsenergie : 680 mJ
- Ontbindingstemperatuur : 450 °C
- * Viscositeit : 1,2 -1,3 mm²/s (Dynamisch)
- Explosieve eigenschappen : Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen .
- Oxiderende eigenschappen : Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen .

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

- Reactiviteit : Reageert heftig met zuren .

10.2. Chemische stabiliteit

- Stabiliteit : Product ontbindt onder invloed van licht en hoge temperaturen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

- Gevaarlijke reacties : Bij contact met metalen stoffen kan ontvlambaar waterstofgas gevormd worden.
Bij contact met halogenen, kwik- en zilveroxiden kunnen explosieve verbindingen ontstaan.

AMMONIAK >10<25%
Code : 10313
RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)
10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen (>35°C), Rechtstreeks zonlicht .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden stoffen : Zuren , Halogenen , Diverse metalen : Kwik ! Zilver ! ... (+ Legeringen).

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

Gevaarlijke ontbindingsproducten : Stikstofoxiden .

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie
11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

- Inademing : Inademing kan longontsteking en/of longoedeem veroorzaken, echter uitsluitend na verschijnselen van bijtende effecten op de slijmvliezen van ogen en/of bovenste luchtwegen.

Bij grote hoeveelheden : Stembandoedeem .

Symptomen: Tranen , Pijnlijke keel , Hoesten , Ademnood .

• Ammoniak ...% : LC50 (Rat, inademing, 1 u) : 7850-13770 mg/m³(Lucht)

- Contact met de huid : • Ammoniak ...% : LD50 (Konijn, dermaal) : Geen gegevens beschikbaar.

Symptomen: Roodheid , Pijn , Branderig gevoel , Blaren .

- Inslikken : Symptomen: Pijnlijke keel , Maagpijn , Braken , Misselijkheid .

• Ammoniak ...% : LD50 (Rat, oraal) : 350 mg/kg (OESO-Richtlijn 401)

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Gevaar bij inademing : Bij hoge concentratie : Kans op longaandoeningen.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet sensibiliserend .

Carcinogene werking : Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .

Mutagene werking : Niet ingedeeld als mutageen .

Toxische effecten op de reproductie : Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit .

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

Specifieke doelorgaan toxiciteit -
herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaan toxiciteit .
Bij dieren : Geen effecten gekend.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

Ecotoxiciteit : • Ammoniak ...% : LC50 (Vis, 96 u) : 0,068 mg/l (Oncorhynchus gorboscha) (Read across)

• Ammoniak ...% : EC50 (Algen, 18 d) : 2700 mg/l (Chlorella vulgaris)

• Ammoniak ...% : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 101 mg/l

• Ammoniak ...% : NOEC (Daphnia magna) : 0,79 mg/l (96 u)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie en afbreekbaarheid : • Ammoniak ...% : Persistentie en afbreekbaarheid : Inherent biologisch afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie : • Ammoniak ...% : Bioaccumulatie : Laag .

12.4. Mobiliteit in de bodem

AMMONIAK >10<25%
Code : 10313
RUBRIEK 12. Ecologische informatie (vervolg)

Mobiliteit : • Ammoniak ...% : Mobiliteit : Adsorptie aan de vaste bodemtoestand is mogelijk.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Beoordeling : • Ammoniak ...% : PBT/zPzB : Nee

12.6. Andere schadelijke effecten

Vermogen tot vorming van fotochemische ozon : Geen gegevens beschikbaar.

Ozonafbrekend vermogen : Geen .

Hormoonontregelend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.

Broeikaseffect : Geen .

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 : 2672

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID-benaming : UN 2672 Ammoniak, oplossing, 8, III, (E)

ADN-benaming : UN 2672 Ammoniak, oplossing, 8, III

IMDG-benaming : UN 2672 Ammonia solution, 8, III, MARINE POLLUTANT

IATA-benaming : UN 2672 Ammonia solution, 8, III

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Klasse : 8

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep : III

14.5. Milieugevaren

* Milieugevaar : Nee

Marine verontreiniging : Ja

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Gevaarsaanduiding : 80

Gevaarsymbo(o)l(en) : 8

EmS-N° : F-A, S-B

AMMONIAK >10<25%**Code : 10313****RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)****14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL en de IBC-code**

Type schip : 2
Verontreinigingscategorie : Y

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.
Canadese inventarisatie (NDSL): Niet opgenomen in inventarisatie.
Chinese inventarisatie (IECS): Opgenomen in inventarisatie.
Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.
Japanse inventarisatie (ENCS): Opgenomen in inventarisatie.
Koreaanse inventarisatie (KECI): Opgenomen in inventarisatie.
Filippijnse inventarisatie (PICCS): Opgenomen in inventarisatie.

NFPA-nr. : 3-0-0

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)

De beperkingen volgens bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 moeten in acht genomen worden.

Nationale voorschriften

* - Duitsland : WGK : 2
- Nederland : Waterbezwaarlijkheid : 5
Saneringsinspanning : B

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het product.

RUBRIEK 16. Overige informatie

Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EG) nr. 1907/2006.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.

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

Reden wijziging : Rubriek 14
Informatiebronnen : Zie ook op het internetadres:
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
(EU)H-verklaring(en) : H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

AMMONIAK >10<25%
Code : 10313
RUBRIEK 16. Overige informatie (vervolg)

H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Classificatieprocedure

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
 Aquatic Acute 1 : Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Acuut gevaarlijk - Categorie 1
 Aquatic Chronic 2 : Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Chronisch gevaarlijk - Categorie 2
 Aquatic Chronic 3 : Gevaarlijk voor het aquatisch milieu - Chronisch gevaarlijk - Categorie 3
 DNEL (Derived No Effect Level) : een geschat veilig blootstellingsniveau
 EC50 : mediaan Effectieve Concentratie
 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
 IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
 LC50 : mediaan Letale Concentratie
 LD50 : mediaan Letale Dosis
 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
 NOEC (No Observed Effect Concentration) : concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
 NOx : Stikstofoxiden
 NVIC : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
 OESO : Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
 PBT : persistent, bioaccumulerend en toxisch
 PNEC (Predicted No Effect Concentration) : concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt
 RCP (Reciprocal Calculation Procedure)
 REACH : Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën
 RID (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail) : internationale reglementering die het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor regelt
 SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimieten
 Skin Corr. 1B : Huidcorrosie - Categorie 1B
 STOT SE 3 : Specifieke doelorgaantoxiciteit - Eenmalige blootstelling - Categorie 3
 TGG (TijdsGewogenGemiddelde) : de gemiddelde blootstelling gedurende een bepaalde periode
 UVCB (substance of Unknown or Variable composition, Complex reaction product or Biological material) : stof met een onbekende of variabele samenstelling, complex reactieproduct of biologisch materiaal
 WGK (Wassergefährdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft
 zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen



**VEILIGHEIDSINFORMATIE
BLAD**

Bladzijde : 10 / 10

Herziening : 30/9/2016

Revisie nr : 15

Vervangt : 10/11/2015

AMMONIAK >10<25%

Code : 10313

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.

BRENTAG 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

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

N°.	Korte titel	Hoofdg ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categor ie (AC)	Specificatie
1	Productie van de stof	3	8	NA	1, 2, 8a, 8b, 15	1	NA	ES14639
2	Toepassing als tussenproduct	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	6a	NA	ES14653
3	Formulatie en (om)pakken van stoffen en mengsels	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES14651
4	Industrieel gebruik	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19	4, 5, 6b, 7	NA	ES14655
5	Beroepsmatig gebruik	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 20	8b, 8e, 9a, 9b	NA	ES14657
6	Particulier gebruik	21	NA	9a, 16, 35, 39	NA	8b, 8e, 9a, 9b	NA	ES17818

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

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 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 PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen
Activiteit	Productie van de stof of toepassing als tussenproduct, proceschemicalië of extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	950000 tonnes
	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	6,5 Miljoen ton/jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	330
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	140000 kg/dag
	Binnentoepassing.	
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	Afvoerluchtreiniging met scrubber
	Water	Afvalwater wordt over het algemeen behandeld onsite door chemische en/of biologische methodes vóór afgifte aan gemeentelijk STP of aan het milieu., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. (Effectiviteit van de afbraak: 100 %)
	Alle productiestappen zijn gesloten en het niveau van insluiting is hoog.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse
	Slibbehandeling	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., Geen toepassing van modder op de landbouwgrond, Al het slib wordt verzameld en verast of naar een stortplaats afgevoerd.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Vast afval zou via stortplaats of verbranding moeten worden weggedaan.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningswerkwijzen	Er is geen overwogen extern hergebruik van afval.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	gasvormig
	Dampspanning	8600 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	binnen	
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem. Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

gezondheidsevaluatie

ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %)

Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums

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

Milieu

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	Hoogste blootstelling	Zoetwater	PEC	0,000133mg/l	0,121
ERC1	Hoogste blootstelling	Zeewater	PEC	0,0000315mg/l	0,029

Werknemers

ECETOC TRA

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,03mg/kg lg/dag	0,01
PROC2	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/kg lg/dag	0,02
PROC8b	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,07mg/kg lg/dag	0,01
PROC15	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	< 0,01mg/kg lg/dag	0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder ademhalingsbescherming, zonder plaatselijke ventilatie, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch	0,01mg/m³	< 0,001
PROC2	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,11mg/m³	0
PROC2	Binnentoepassing., met	Werknemer - inhalatief,	0,11mg/m³	0,01

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	lange termijn - lokaal		
PROC2	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,11mg/m ³	< 0,01
PROC8b	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,10mg/m ³	0,00
PROC8b	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,10mg/m ³	< 0,01
PROC8b	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,10mg/m ³	0,01
PROC15	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,11mg/m ³	0
PROC15	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,11mg/m ³	< 0,01
PROC15	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,11mg/m ³	0,01

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

Milieu
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.

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

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

Gezondheid

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

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
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) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Activiteit	Toepassing van stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a

Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	800000 ton(nen)/jaar
	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	3,8 Miljoen ton/jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	330
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	105000 kg/dag
	Binnentoepassing.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

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	Afvoerluchtreiniging met scrubber
	Water	Afvalwater wordt over het algemeen behandeld onsite door chemische en/of biologische methodes vóór afgifte aan gemeentelijk STP of aan het milieu., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. (Effectiviteit van de afbraak: 100 %)
	Alle productiestappen zijn gesloten en het niveau van insluiting is hoog.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse
	Slibbehandeling	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., Geen toepassing van modder op de landbouwgrond, Al het slib wordt verzameld en verast of naar een stortplaats afgevoerd.
	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	100 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Vast afval zou via stortplaats of verbranding moeten worden weggedaan.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	Er is geen overwogen extern hergebruik van afval.
2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stoffaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar, gasvormig
	Dampspanning	8600 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
PA100945_002		
8/39		
NL		

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	binnen	
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem. Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen	
	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %)	
	Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums	

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

Activiteit	Toepassing als oplossing	
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Heeft betrekking op het percentage van de stof in het product tot een gehalte van 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing
	Dampspanning	287 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem. Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
Organisatorische maatregelen om	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %) ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %) Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums

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

Milieu

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6a	Hoogste blootstelling	Zoetwater	PEC	0,00219mg/l	0,076
ERC6a	Hoogste blootstelling	Zeewater	PEC	0,0000205mg/l	0,019

Werknemers

ECETOC TRA

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), zonder plaatselijke ventilatie, vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,03mg/kg lg/dag	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/kg lg/dag	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,07mg/kg lg/dag	0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/m ³	< 0,01

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	, vloeibaar, Gasvormig			
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC8a, PROC9	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,53mg/m ³	0,01
Relevant voor alle PROCs	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Binnentoepassing., met RPE (95%), met	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,43mg/m ³	0,03

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig			
PROC1	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), zonder plaatselijke ventilatie, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,03mg/kg lg/dag	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/kg lg/dag	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,07mg/kg lg/dag	0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5,	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met	werknemer inademing, acuut en lange termijn -	0,21mg/m ³	0

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

PROC8b, PROC15	RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	systemisch		
PROC5, PROC8a, PROC9	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,53mg/m ³	0,01
Relevant voor alle PROCs	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,43mg/m ³	0,03

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

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

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**Milieu**

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

Gezondheid

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Formulatie en (om)pakken van stoffen en mengsels

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
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) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC2: Formulering van preparaten
Activiteit	Formulering, mixing / blending in batch of continue processen, tabletteren, compressie, overdracht en verpakking, Laden (inclusief zeeschip/sleepschip, auto/treinstel en IBC lading), inclusief zijn distributie

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	1 Miljoen ton/jaar
	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	3,8 Miljoen ton/jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	330
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	74000 kg/dag
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
	Binnentoepassing.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

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	Afvoerluchtreiniging met scrubber
	Water	Afvalwater wordt over het algemeen behandeld onsite door chemische en/of biologische methodes vóór afgifte aan gemeentelijk STP of aan het milieu., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. (Effectiviteit van de afbraak: 100 %)
	Alle productiestappen zijn gesloten en het niveau van insluiting is hoog.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse
	Slibbehandeling	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., Geen toepassing van modder op de landbouwgrond, Al het slib wordt verzameld en verast of naar een stortplaats afgevoerd.
	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	100 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Vast afval zou via stortplaats of verbranding moeten worden weggedaan.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	Er is geen overwogen extern hergebruik van afval.
2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar, gasvormig
	Dampspanning	8600 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
PA100945_002	16/39	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem. Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen	
	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %)	
	Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums	
2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Activiteit	Toepassing als oplossing	
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing
	Dampspanning	287 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	binnen	
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem. Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
Organisatorische maatregelen om	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.	
PA100945_002		
17/39		
NL		

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %) ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %) Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums

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

Milieu

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2	Hoogste blootstelling	Zoetwater	PEC	0,00013mg/l	0,045
ERC2	Hoogste blootstelling	Zeewater	PEC	0,0000120mg/l	0,011

Werknemers

ECETOC TRA

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), zonder plaatselijke ventilatie, vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,03mg/kg lg/dag	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/kg lg/dag	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, vloeibaar, Gasvormig	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,07mg/kg lg/dag	0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/m ³	< 0,01

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	, vloeibaar, Gasvormig			
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC8a, PROC9	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,53mg/m ³	0,01
Relevant voor alle PROCs	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging,	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,43mg/m ³	0,03

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig			
PROC1	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), zonder plaatselijke ventilatie, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,03mg/kg lg/dag	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/kg lg/dag	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,07mg/kg lg/dag	0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming , Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming , Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming , Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b,	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,21mg/m ³	0

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

PROC15	plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$			
PROC5, PROC8a, PROC9	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,53mg/m ³	0,01
Relevant voor alle PROCs	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inademing, lange termijn	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm,	Werknemer - inademing, lange termijn	0,43mg/m ³	0,03

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

Concentraties >= 0% - <= 25%			
------------------------------	--	--	--

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

Milieu

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

Gezondheid

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

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
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) 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 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) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7

Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	25000 ton(nen)/jaar
	Gebruikte hoeveelheden in de EU (ton/jaar)	354000 ton(nen)/jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	330
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	70000 kg/dag
	Binnentoepassing.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

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	Afvoerluchtreiniging met scrubber
	Water	Afvalwater wordt over het algemeen behandeld onsite door chemische en/of biologische methodes vóór afgifte aan gemeentelijk STP of aan het milieu., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden., Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren. (Effectiviteit van de afbraak: 100 %)
	Alle productiestappen zijn gesloten en het niveau van insluiting is hoog.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse
	Slibbehandeling	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., Geen toepassing van modder op de landbouwgrond, Al het slib wordt verzameld en verast of naar een stortplaats afgevoerd.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Vast afval zou via stortplaats of verbranding moeten worden weggedaan.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	Er is geen overwogen extern hergebruik van afval.
2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC15		
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar, gasvormig
	Dampspanning	8600 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	binnen	
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem.	
	Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd	
PA100945_00224/39NL		

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %) ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %) Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Activiteit	Toepassing als oplossing	
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Heeft betrekking op het percentage van de stof in het product tot een gehalte van 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing
	Dampspanning	287 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	binnen	
	stofaandeel in het product tot 10% beperken.(PROC19)	
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem. Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen

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

Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)
ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %)
Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums

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

Milieu

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	Hoogste blootstelling	Zoetwater	PEC	0,000108mg/l	0,098
ERC4	Hoogste blootstelling	Zeewater	PEC	0,0000231mg/l	0,021
ERC5	Hoogste blootstelling	Zoetwater	PEC	0,0000558mg/l	0,051
ERC5	Hoogste blootstelling	Zeewater	PEC	0,0000121mg/l	0,011
ERC6b	Hoogste blootstelling	Zoetwater	PEC	< 0,000001mg/l	0,0001
ERC6b	Hoogste blootstelling	Zeewater	PEC	< 0,000001mg/l	0,0002
ERC7	Hoogste blootstelling	Zoetwater	PEC	< 0,000001mg/l	0,005
ERC7	Hoogste blootstelling	Zeewater	PEC	< 0,000001mg/l	0,0011

Werknemers

ECETOC TRA

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), zonder plaatselijke ventilatie	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,03mg/kg lg/dag	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/kg lg/dag	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,07mg/kg lg/dag	0,01
PROC1	Binnentoepassing.,	werknemer inademing,	0,01mg/m³	< 0,01

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, vloeibaar, Gasvormig	acuut en lange termijn - systemisch		
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Binnentoepassing., zonder plaatselijke ventilatie, zonder ademhalingsbescherming, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,53mg/m ³	0,01
Relevant voor alle PROCs	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a, PROC13	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren,	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,53mg/m ³	0,04

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	vloeibaar, Gasvormig			
PROC9	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,43mg/m ³	0,03
PROC19	Verminderde concentratie, 10 gew.%, met handschoenen, (90% efficiëntie)	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	1,41mg/kg lg/dag	0,2
PROC2, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties >= 0% - <= 25%	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,13mg/m ³	0
PROC3, PROC4	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties >= 0% - <= 25%	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,26mg/m ³	0,01
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties >= 0% - <= 25%	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,66mg/m ³	0,01
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties >= 0% - <= 25%	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties >= 0% - <=	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,66mg/m ³	0,02

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	25%			
PROC2, PROC8b, PROC15	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,13mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,26mg/m ³	0,02
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,66mg/m ³	0,05
PROC9	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,53mg/m ³	0,04
PROC19	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Verminderde concentratie, (max. 10% oplossing)	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	6,56mg/m ³	0,14
PROC19	Binnentoepassing., met RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Verminderde concentratie, (max. 10% oplossing)	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	6,56mg/m ³	0,18
PROC19	Binnentoepassing., met	Werknemer - inademing,	6,56mg/m ³	0,47

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

RPE (95%), met plaatselijke afzuiging, gedurende 1 - 4 uren, Waterige vorm, Verminderde concentratie, (max. 10% oplossing)	lange termijn		
--	---------------	--	--

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

Milieu

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.

Gezondheid

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Beroepsmatig gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
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) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar PROC20: Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik
Milieu-emissie categorieën	ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC9a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

Licht biologisch afbreekbaar.

Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	Brede toepassing.
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	Afvoerluchtreiniging met scrubber
	Water	Goede procescontrole waarborgen om emissies tot een minimum te beperken (temperatuur, concentratie, pH, tijd). Al het verontreinigde afvalwater moet in een industriële of gemeentelijke zuiveringsinstallatie worden opgewerkt die zowel eerste behandelingen als nabehandelingen kan uitvoeren.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse, of, Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	90 %

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar, gasvormig
	Dampspanning	8600 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem. Overbrengen over gesloten lijnen. Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren. Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen	
	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %)	
	Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums	

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20

Activiteit	Toepassing als oplossing	
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Heeft betrekking op het percentage van de stof in het product tot een gehalte van 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	gebruik)	
	Dampspanning	287 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	De uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /8 uur
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(behalve PROC1)	
	De stof bewerken in een gesloten systeem.	
	Overbrengen over gesloten lijnen.	
	Pijpleidingen en vaten zijn verzegeld en geïsoleerd	
	Stof opslaan in een gesloten systeem.	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.	
	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.	
	Werknemers moeten getraind worden in het correct gebruik van PPE en wanneer het te gebruiken	
	Waarborg dat de controlemaatregelen regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.	
	Blootstelling en biologische monitoring van exploitanten wordt regelmatig uitgevoerd	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Bekijk de doeltreffendheid van de controlemaatregelen	
	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met geschikte bijzondere opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)	
	ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 95 %)	
	Draag geschikte beschermingskledij, schorten, scherm en kostuums	

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

Milieu

EUSES-model gebruikt. Het gebruik wordt als veilig beoordeeld.

Werknemers

ECETOC TRA

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), zonder plaatselijke ventilatie	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,03mg/kg lg/dag	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15,	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,01mg/kg lg/dag	< 0,01

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

PROC20				
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,07mg/kg lg/dag	0,01
PROC11	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,21mg/kg lg/dag	0,03
PROC10	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	0,14mg/kg lg/dag	0,02
PROC19	Binnentoepassing., met handschoenen, (90% efficiëntie), met plaatselijke afzuiging, 10% huidopname	werknemer dermaal, acuut en lange termijn - systemisch	1,41mg/kg lg/dag	0,2
PROC2, PROC15, PROC8b	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,13mg/m ³	0
PROC2, PROC15, PROC8b	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,13mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC15, PROC8b	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,13mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,26mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren,	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,26mg/m ³	0,01

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	vloeibaar, Gasvormig			
PROC3, PROC4, PROC20	Hoogste blootstelling, Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,26mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a, PROC13	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,53mg/m ³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC13	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC13	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,43mg/m ³	0,01
PROC9	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,43mg/m ³	0,01
PROC9	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, vloeibaar, Gasvormig	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,43mg/m ³	0,03
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties >= 0% - <= 25%	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,66mg/m ³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren,	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,66mg/m ³	0,02

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$			
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,66mg/m ³	0,05
PROC9	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	0,53mg/m ³	0,01
PROC9	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	0,53mg/m ³	0,01
PROC9	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,53mg/m ³	0,04
PROC11	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	5,26mg/m ³	0,11
PROC11	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	5,26mg/m ³	0,15
PROC11	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	5,26mg/m ³	0,38
PROC19	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%),	werknemer inademing, acuut en lange termijn - systemisch	6,56mg/m ³	0,14

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

	gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$			
PROC19	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal	6,56mg/m ³	0,18
PROC19	Binnentoepassing., met plaatselijke afzuiging, met RPE (95%), gedurende 1 - 4 uren, Concentraties $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	6,56mg/m ³	0,47

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

Milieu

Het product wordt niet verwacht om schade te berokkenen aan het milieu wanneer het behoorlijk gebruikt wordt volgens de richtlijnen.

Gezondheid

Indien verdere risicomanagementmaatregelen/operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

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

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Particulier gebruik

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC9a: Coatings en verven, verdunners, verf bijtmiddelen PC16: Warmtetransportvloeistoffen PC35: Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) PC39: Cosmetics, persoonlijke verzorgingsproducten
Milieu-emissie categorieën	ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC8e: Wijdverbreid gebruik (buiten) van reactieve stoffen in open systemen ERC9a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
Activiteit	Nota: dit ES is enkel relevant voor een gepast gebruik overeenkomstig de kwaliteitsnorm van de geleverde stof

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

Er is geen inschatting van de blootstelling aan het milieu.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a, PC39

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 0,15%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	1 keer/maand
	Enkelvoudige blootstelling	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	Consumentenmaatregelen	Draag geschikte handschoenen. geschikte oogbescherming dragen.

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC16

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 0,05%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing
Frequentie en duur van het gebruik	Enkelvoudige blootstelling (Gesloten systeem PC16)	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen)	Consumentenmaatregelen	Draag geschikte handschoenen. geschikte oogbescherming dragen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Ammoniak....%

Versie 3.0

Printdatum 12.08.2015

Revisiedatum / geldig vanaf 10.07.2015

over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 4%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	Waterige oplossing
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	1 Keer per week
	Enkelvoudige blootstelling	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	Consumentenmaatregelen	Draag geschikte handschoenen. geschikte oogbescherming dragen.

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

Milieu

Er is geen inschatting van de blootstelling aan het milieu.

Consumenten

Consumenten

Voor zover niet anders vermeld, werd het ConsExpo model gebruikt om de blootstelling van de consument te schatten. Voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht om de toepasselijke explosiegrenzen te overschrijden wanneer de operationele omstandigheden/risicobeheersmaatregelen in sectie 2 worden doorgevoerd.

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

Gezondheid

Voor zover niet anders vermeld, werd het ConsExpo model gebruikt om de blootstelling van de consument te schatten.

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	2E	2E
faxnummer	2E	2E
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)	2E	2E
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

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.

NATRIUMHYPOCHLORIE 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 afspoeien/ afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen. P305+P351+P338 +P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoeien 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 ademhalingsstoestel 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 : Lekkloeistof 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 gassen (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 : Stabiel 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 doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling : Bij de mens : Irritatie van de luchtwegen .

Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaan toxiciteit .
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

Beeoordeling : • 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.
 Filipijnse 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 gassen 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
Code : 16187	

NATRIUMHYPOCHLORIET 12,5% BRENNTAG

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 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.	
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.	

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-emissie categorieën	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, luchtmissies 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 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 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 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: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
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) PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
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 rechtstreeks 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 risicomangementmaatregelen 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, 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 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	

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. 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.

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. Verzeker 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-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 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 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: 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 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. 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

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 risicomangement	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 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: 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 scatering 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, uitvlokkings-, 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
Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie

Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

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
Fysische vorm (tijdens gebruik)
Dampspanning
Verwerkingstemperatuur

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.

Vloeibare, gematigde fugaciteit

25 hPa

90 °C

Frequentie en duur van het gebruik

Blootstellingsduur per dag

8 h

Gebruiksfrequentie

5 dagen / week

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement

Lichaamsgewicht
Ademhalingsvolume onder gebruiksomstandigheden

70 kg

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	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
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 word 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 risicomangementmaatregelen 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.
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

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 cm ²
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Binnentoepassing.	
	Afmeting van de ruimte	4 m ³
	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/m ³	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	2E	2E
faxnummer	2E	2E
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)	2E	2E
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

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming
1.1. Productidentificatie

Chemische omschrijving : Zwavelzuur , Diwaterstofsulfaat, oplossing (>51%).
Aard van het product : Zuivere stof in oplossing .
Reach registratienummer : 01-2119458838-20

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 : 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

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

- * Telefoonnummer in geval van nood : België : Antigifcentrum - Brussel
TEL: +32(0)70/245.245

Nederland : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven
TEL: +31(0)30/274.88.88 (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
Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG

Corrosief (C; R35)

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Huidcorrosie - Categorie 1A - Gevaar (Skin Corr. 1A; H314)

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

- Gevaarlijke bestandde(e)l(en) : Zwavelzuur ...%
- Gevarenpictogram(men)



- Signaalwoord : Gevaar
- Gevarenaanduidingen : H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- Voorzorgsmaatregelen
 - Preventie : P260 - Stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen. P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog- of gelaatsbescherming dragen.
 - Reactie : 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. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoelen met water

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P363 - Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

2.3. Andere gevaren

Fysische/chemische gevaren	: Tast metalen aan, waarbij waterstofgas vrijkomt.
Gevaren voor de gezondheid	: Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C niet of slechts zeer langzaam worden bereikt; bij vernevelen echter veel sneller.
Gevaren voor het milieu	: Product veroorzaakt een sterke daling van de pH van water en bodem. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
Gevaren voor de veiligheid	: Kans op explosie door vele reacties.

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

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING
Zwavelzuur...%	: > 51 %	7664-93-9	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	C; R35 ----- Skin Corr. 1A; H314

* 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: SCL van toepassing

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen
4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen	: IN ALLE GEVALLEN EEN ARTS RAADPLEGEN. Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
Eerstehulpmaatregelen bij	
* - Inademing	: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding. Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
* - Contact met de huid	: Verontreinigde kledij uittrekken tijdens het spoelen. Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen). Onmiddellijk een arts raadplegen.
* - Contact met de ogen	: ONMIDDELLIJK grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water. Contactlenzen verwijderen. Onmiddellijk een arts raadplegen. Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
- Inslikken	: NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water. Slachtoffer veel water laten drinken. Slachtoffer ONMIDDELLIJK naar het ziekenhuis brengen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11.

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

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)**

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 : Bluspoeier, Alcoholbestendig schuim, Koolstofdioxide (CO₂), Zand.
- Ongeschikte blusmiddelen : Water.

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

Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen giftige en corrosieve zwaveloxiden vrijkomen.

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 terecht komt.
Bluswater neutraliseren met een basisch product.

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 terecht komt.
De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water binnendringt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethode : Lekvloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.
Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water en neutraliseer met base. (bv. Natriumcarbonaat)
Overvloedig naspoelen met water.

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 : ALLE CONTACT VERMIJDEN !!
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product.
Bij verdunnen altijd de zure oplossing bij water voegen, nooit andersom.
Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
De handen wassen voor en na het werken met het product.
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 7. Hantering en opslag (vervolg)

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 koele, goed geventileerde en droge plaats.
Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.
Verwijderd houden van : Basen , Reductiemiddelen , Brandbare stoffen .
Opslagtemperatuur: 10-30 °C

Geschikt verpakkingsmateriaal : Koolstofstaal , Polyethyleen , Polypropyleen , Glas .

* 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 : Zwavelzuur...% : Grenswaarde (BE) : 0,2 mg/m³ (2014) (Nevel) (C)
Zwavelzuur...% : Grenswaarde (TGG 8 u) (NL) : 0,05 mg/m³ (2011)
(C) De vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van het koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene agentia op het werk.

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

DNELs : • Zwavelzuur...% : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 0,1 mg/m³
• Zwavelzuur...% : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 0,05 mg/m³

PNECs : • Zwavelzuur...% : Intermitterend gebruik : -
• Zwavelzuur...% : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 8,8 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zeewaterafzetting : 0,002 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zoetwaterafzetting : 0,002 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zeewater : 0,00025 mg/l
• Zwavelzuur...% : Zoetwater : 0,0025 mg/l
• Zwavelzuur...% : Bodem : -

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen : Ventilatie (Indien mogelijk via de vloer), Plaatselijke afzuiging .

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Inhalatiebescherming : CE-goedgekeurd gasmasker (Filtertype E).

- Huidbescherming : Geschikte beschermingskledij (Zuurbestendig).

* - Handbescherming : Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):
De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
- materiaal : Viton
- dikte : 0,7 mm
- doorbraaktijd : > 480'

- 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

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)**

Zie technische fiche voor gedetailleerde inlichtingen.

Fysische toestand (20°C)	: Vloeistof .
* Uitzicht/Kleur	: Kleurloos . (> 70%: Donkerbruin)
Geur	: Reukloos .
* Geurdrempel	: Niet van toepassing.
* pH-waarde	: < 1
* Smelt-/Vriespunt	: -35 tot 5 °C
* Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)	: 130 - 338 °C
Vlampunt	: Niet van toepassing.
Brandgevaar	: Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing.
Explosiegrenzen in lucht	: Niet van toepassing.
* Dampspanning (20°C)	: 0,4 - 2 kPa
Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1)	: 1,0
* Relatieve dichtheid	: 1,8305 (100%) 1,3950 (50%) 1,2850 (38%)
Densiteit (20°C)	: 1,40 - 1,84 kg/l
Oplosbaarheid in water	: Volledig oplosbaar .
Oplosbaar in	: Diethylether .
Log P octanol/water (20°C)	: Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing.
Minimale ontstekingsenergie	: Niet van toepassing.
* Ontbindingstemperatuur	: 338 °C
Viscositeit (20°C)	: 11 - 28 mPa.s (Dynamisch)
* Explosieve eigenschappen	: Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen .
* Oxiderende eigenschappen	: Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen .

9.2. Overige informatie

Overige : Zeer hygroscopisch .

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 oxidatiemiddelen en basen.
Reageert met : Organische stoffen , Oplosmiddelen .

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Onstabiel bij contact met vocht .

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Exotherme reactie met:  .
Bij contact met metalen stoffen kan ontvlambaar waterstofgas gevormd worden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

* Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen , Water .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)

- * Te vermijden stoffen : Reductiemiddelen , Basen , Brandbare stoffen , Organische stoffen , Oplosmiddelen , Oxidatiemiddelen , Metalen .

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

- * Gevaarlijke ontbindingsproducten : Zwaveloxiden , Waterstofgas .

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie
11.1. Informatie over toxicologische effecten

- Acute toxiciteit
- * - Inademing : Symptomen: Pijnlijke keel, Hoesten, Kortademigheid, Ademnood
• Zwavelzuur...% : LC50 (Rat, inademing, 4 u) : 0,375 mg/l (OESO-Richtlijn 403)
- * - Contact met de huid : Symptomen: Roodheid, Pijn. Ernstige brandwonden .
• Zwavelzuur...% : LD50 (Konijn, dermaal) : Geen gegevens beschikbaar.
- * - Inslikken : Symptomen: Branderige pijn in mond, keel, slokdarm en maag
• Zwavelzuur...% : LD50 (Rat, oraal) : 2140 mg/kg (OESO-Richtlijn 401)
- * Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- * Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Gevaar bij inademing : De stof kan op de bovenste en de onderste luchtwegen inwerken, met als gevolg ontstekingen en een verminderde longfunctie.
- Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Waarschijnlijk niet sensibiliserend .
- Carcinogene werking : Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .
IARC : Groep 1 (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 : Niet ingedeeld voor orgaantoxiciteit .
Bij dieren : Geen effecten gekend.
- Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaantoxiciteit .
Bij dieren : Geen effecten gekend.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

- * Ecotoxiciteit : • Zwavelzuur...% : LC50 (Vis, 96 u) : 16 28 mg/l (Lepomis macrochirus)
• Zwavelzuur...% : EC50 (Algen, 72 u) : >100 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OESO-Richtlijn 201)
• Zwavelzuur...% : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : >100 mg/l (OESO-Richtlijn 202)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- Persistentie en afbreekbaarheid : • Zwavelzuur...% : Persistentie en afbreekbaarheid : Anorganisch .

12.3. Bioaccumulatie

- Bioaccumulatie : • Zwavelzuur...% : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie .

12.4. Mobiliteit in de bodem

- * Mobiliteit : • Zwavelzuur...% : Mobiliteit : Hydrolyse .

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- Beoordeling : • Zwavelzuur...% : PBT/zPzB : Nee

12.6. Andere schadelijke effecten

- Vermogen tot vorming van fotochemische ozon : Geen gegevens beschikbaar.

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 12. Ecologische informatie (vervolg)**

Ozonafbrekend vermogen	: Geen .
Hormoonontregelend vermogen	: Geen gegevens beschikbaar.
Broeikasewfect	: 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	: 1830
-----------	--------

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID-benaming	: UN 1830 Zwavelzuur, 8, II, (E)
ADN-benaming	: UN 1830 Zwavelzuur , 8, II
IMDG-benaming	: UN 1830 Sulphuric acid , 8, II
* IATA-benaming	: UN 1830 Sulphuric acid , 8, II

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse	: 8
--------	-----

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	: II
------------------	------

14.5. Milieugevaren

Milieugevaar	: Nee
Mariene verontreiniging	: Nee

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	: Geen gegevens beschikbaar.
Verontreinigingscategorie	: Geen gegevens beschikbaar.

ZWAVELZUUR >51%
Code : 16564
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. Chineze inventarisatie (IECS): Opgenomen in inventarisatie. Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie. Koreaanse inventarisatie (KECI): Opgenomen in inventarisatie. VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie.
NFPA-nr.	: 3-0-2
Van toepassing zijnde EU Reglementering(en)	: 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. 273/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 11 februari 2004 inzake drugsprecursoren 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)
Nationale voorschriften	
* - Duitsland	: WGK : 1
* - Nederland	: Waterbezwaarlijkheid : 9 Saneringsinspanning : B SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Zwavelzuurnevels

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

- * Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het product.

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 1 , Rubriek 3 , Rubriek 4 , Rubriek 7 , Rubriek 8 , Rubriek 9 , Rubriek 10 , Rubriek 11 , Rubriek 12 , Rubriek 14 , Rubriek 15 , Rubriek 16 . |
| Informatiebronnen | : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producenten van grondstoffen , Chemiekaarten , ...).
Zie ook op het internetadres:
http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search |
| R-zin(nen) | : R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden. |
| (EU)H-verklaring(en) | : H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| * 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 |

ZWAVELZUUR >51%**Code : 16564****RUBRIEK 16. Overige informatie (vervolg)**

EC50 : mediaan Effectieve Concentratie
EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling
IARC (International Agency for Research on Cancer) : Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IAK)
IATA (International Air Transport Association) : bepalingen betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50 : mediaan Letale Concentratie
LD50 : mediaan Letale Dosis
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant
NOEC (No Observed Effect Concentration) : concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NVCi : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
OESO : Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
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
RID (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail) : internationale reglementering die het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor regelt
SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimieten
Skin Corr. 1A : Huidcorrosie - Categorie 1A
SZW-lijst : Lijst met kankerverwekkende stoffen en processen als bedoeld in artikel 4.11 van het Arbeidsomstandighedenbesluit
TGG (TijdsGewogenGemiddelde) : de gemiddelde blootstelling gedurende een bepaalde periode
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 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

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES529
2	Toepassing als tussenproduct	3	4, 6b, 8, 9, 14	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES679
3	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	NA	1, 3, 5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES689
4	Toepassing in reinigingsmiddelen	22	NA	35	8a	8a	NA	ES904
5	Gebruik in laboratoria	22	NA	21	15	8a, 8b	NA	ES906
6	Gebruik voor extracties en verwerken van mineralen, ertsen	3	2a, 14	20, 40	2, 3, 4	4, 6b	NA	ES784
7	Gebruik als technische hulpstof, katalysator, ontwateringsmiddel, pH-regulator	3	4, 5, 6b, 8, 9, 11, 23	20	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES782
8	Gebruik in elektrolytische processen	3	14, 15, 17	14, 20	1, 2, 8b, 9, 13	5, 6b	NA	ES788
9	Gebruik tijdens oppervlaktebehandelin g, zuivering en het etsen	3	2a, 14, 15, 16	14, 15	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES786
10	Gebruik in gasbehandeling	3	8	20	1, 2, 8b	7	NA	ES790
11	Gebruik in productie van batterijen die zwavelzuur bevatten	3	NA	NA	2, 3, 4, 9	2, 5	NA	ES792
12	Gebruik in het recycleren van batterijen die zwavelzuur bevatten	3	NA	NA	2, 4, 5, 8a	1	NA	ES794
13	Gebruik in het onderhoud van batterijen die zwavelzuur bevatten	22	NA	NA	19	8b, 9b	NA	ES798
14	Gebruik als batterijen die zwavelzuur bevatten	21	NA	NA	NA	9b	3	ES1117

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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
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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 100%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	1,2 Miljoen ton/jaar
	Jaarlijks bedrag dat per gebied wordt gebruikt	19 Miljoen ton/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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 voorkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving
	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot	Type afvalwaterreinigingsinstall	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

afvalwaterzuiveringsinstallatie	atie	
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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	Concentratie van de stof in het product: 25% - 100%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen en de gesloten aard van het productieproces.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC9)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC8a)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC3, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

voorkomen/beperken

Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren

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

De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	---	Zoetwater	PEC	0,011µg/L	0,00440
ERC1	---	Zeewater	PEC	0,0016µg/L	0,00640
ERC1	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,97ng/kg	0,00049
ERC1	---	Zeeafzetting	PEC	0,14ng/kg	0,00007
ERC1	---	Bodem	PEC	0,05µg/kg	---
ERC1	---	Lucht	PEC	0,18ng/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	14µg/m³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	23µg/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing -	0,0048µg/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

		lange termijn - systemische effecten		
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	2,8µg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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	SU4: Vervaardiging van voedingsmiddelen SU6b: Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen
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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	De stof wordt opgebruikt in het proces
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	300000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	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	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving
	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken		
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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	De stof wordt opgebruikt in het proces
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen (PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie (PROC9)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning (behalve PROC8a)
	Voorzie lokale afzuiging (LEV) (PROC1, PROC3, PROC8b)
	Volledige segregatie (PROC1, PROC2)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6a	---	Zoetwater	PEC	0,2µg/L	0,08
ERC6a	---	Zeewater	PEC	0,03µg/L	0,12
ERC6a	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0018µg/kg	0,0009
ERC6a	---	Zeeafzetting	PEC	0,0026µg/kg	0,0013
ERC6a	---	Bodem	PEC	0,92µg/kg	---
ERC6a	---	Lucht	PEC	0,0032µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing -	14µg/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

		lange termijn - systemische effecten		
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	23µg/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	2,8µg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) 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	ERC2: Formulering van preparaten

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	300000 ton(nen)/jaar
	Jaarlijks bedrag dat per gebied wordt gebruikt	3 Miljoen ton/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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 voorkomen/beperken	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving
	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot	Type	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

afvalwaterzuiveringsinstallatie	afvalwaterreinigingsinstallatie	
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC5, PROC9)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC3)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC5)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

blootstelling te
voorkomen/beperken

gecontroleerd worden

Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren

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

De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2	---	Zoetwater	PEC	0,0443µg/L	0,01772
ERC2	---	Zeewater	PEC	0,0064µg/L	0,02568
ERC2	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0038µg/kg	0,00192
ERC2	---	Zeeafzetting	PEC	0,0005µg/kg	0,00028
ERC2	---	Bodem	PEC	0,2µg/kg	---
ERC2	---	Lucht	PEC	0,0007µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0009ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC5	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,016mg/m³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023mg/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0004µg/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0028mg/m ³	---
-------	----------------	--	-------------------------	-----

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: 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	PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	1 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Geen (afgiftes naar afvoerbuizen)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Hoeveelheid stof in afvalwater die voortvloeit uit het gebruiksleven:, Niet van toepassing.
	Afvalverwerking	Vrijgekomen aandeel in de lucht uit afvalbehandeling:, Niet van toepassing.
	Afvalverwerking	Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit afvalbehandeling:, Niet van toepassing.
	Afvalverwerking	Aandeel die als secundair afval wordt weggedaan:, Niet van toepassing.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:PROC8a

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	Dampspanning	0,06 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	LEV niet vereist	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Alleen basis-dermale bescherming is vereist	
	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Werknemers

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.
de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde

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

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen,
dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Gebruik in laboratoria

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Chemisch product-categorie	PC21: Laboratoriumchemicaliën
Procescategorieën	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

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	5000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-case scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a	---	Zoetwater	PEC	0,138µg/L	0,05520
ERC8a	---	Zeewater	PEC	0,0074µg/L	0,02956
ERC8a	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,011µg/kg	0,00580
ERC8a	---	Zeeafzetting	PEC	0,639ng/kg	0,00032
ERC8a	---	Bodem	PEC	0,134µg/kg	---
ERC8a	---	Lucht	PEC	0,48ng/m³	---
ERC8b	---	Zoetwater	PEC	2,12ng/L	0,00085
ERC8b	---	Zeewater	PEC	0,0666ng/L	0,00026
ERC8b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,183ng/kg	0,00009
ERC8b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0058ng/kg	0,00000
ERC8b	---	Grond	PEC	0,134ng/kg	---
ERC8b	---	Lucht	PEC	0,0048ng/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC15	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023µg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Gebruik voor extracties en verwerken van mineralen, ertsen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU2a: Winning van delfstoffen (geen offshore) SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen PC40: Extractiemiddelen
Procescategorieën	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
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	438 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Metaal terugwinning, verbranding of stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC3, PROC4

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
-------------------------	---	--

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC2)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3, PROC4)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(PROC2, PROC4)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC2)	
	Volledige segregatie(PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	Zoetwater	PEC	0,025µg/L	0,01000
ERC4	---	Zeewater	PEC	0,0036µg/L	0,01424
ERC4	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0021µg/kg	0,00106
ERC4	---	Zeeafzetting	PEC	0,0003µg/kg	0,00015
ERC4	---	Bodem	PEC	0,112µg/kg	---
ERC4	---	Lucht	PEC	0,0004µg/m³	---
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,026ng/L	0,00001
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0037ng/L	0,00001
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0000µg/kg	0,00000
ERC6b	---	Bodem	PEC	0,0001µg/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0000µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

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

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Gebruik als technische hulpstof, katalysator, ontwateringsmiddel, pH-regulator

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 SU6b: Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU11: Vervaardiging van producten van rubber SU23: Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
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) 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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	100000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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	Lucht	Uitlaatgassen kunnen door gaswassers behandeld worden of emissies kunnen gemeten en gecontroleerd worden volgens de lokale wetgeving

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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	Water	Het de neutralisatieproces voor afvalwater is uiterst efficiënt waarbij bijna totale neutralisatie bereikt wordt
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Afvalwaterbehandeling ter plaatse.
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Het contact van de werknemer is over het algemeen zeer laag aangezien de meeste verrichtingen op afstand worden bediend en staalname/analyse van korte duur zijn.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m ³ /dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm ²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen (PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen (PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijke ventilatie (PROC9, PROC13)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterrugwinning (behalve PROC8a, PROC13)
	Voorzie lokale afzuiging (LEV) (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)
	Volledige segregatie (PROC1, PROC2)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,0059µg/L	0,00236
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0009µg/L	0,00344
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0005µg/kg	0,00026
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,074ng/kg	0,00004
ERC6b	---	Bodem	PEC	0,027µg/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0000µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023mg/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0028mg/m³	---
PROC13	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,016mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Gebruik in elektrolytische processen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU14: Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen SU15: Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten SU17: Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik
Chemisch product-categorie	PC14: Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
Procescategorieën	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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissiecategorieën	ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC5, ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 95-98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2306 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Metaal terugwinning, verbranding of stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2,

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

PROC8b, PROC9, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 95-98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling zou laag en onder controle moeten zijn	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC9, PROC13)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC2)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC13)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-case scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	
	ademhalingsbescherming (Efficiëntie: 90 %)(PROC13)	

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

PA101202_002

29/49

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC5	---	Zoetwater	PEC	0,0681µg/L	0,02724
ERC5	---	Zeewater	PEC	0,0099µg/L	0,03948
ERC5	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0059µg/kg	0,00294
ERC5	---	Zeeafzetting	PEC	0,0008µg/kg	0,00043
ERC5	---	Bodem	PEC	0,309µg/kg	---
ERC5	---	Lucht	PEC	0,0011µg/m³	---
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,136ng/L	0,00005
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0197ng/L	0,00008
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0118ng/kg	0,00001
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0017ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Bodem	PEC	0,618ng/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0022ng/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0028mg/m³	---
PROC13	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,47mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Gebruik tijdens oppervlaktebehandeling, zuivering en het etsen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU2a: Winning van delfstoffen (geen offshore) 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
Chemisch product-categorie	PC14: Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken
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) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissie categorieën	ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	10000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de	2.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

afvalwaterbehandelingins
tallatie

Slibbehandeling

Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen en de gesloten aard van het productieproces.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen(PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b)	
	In openlucht, dichtbij gebouwen(PROC3, PROC4)	
	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie(PROC9, PROC13)	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning(behalve PROC8a, PROC13)	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

risico's te minimaliseren

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

De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6b	---	Zoetwater	PEC	0,591ng/L	0,00024
ERC6b	---	Zeewater	PEC	0,0856ng/L	0,00034
ERC6b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,051ng/kg	0,00003
ERC6b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0074ng/kg	0,00000
ERC6b	---	Bodem	PEC	2,68ng/kg	---
ERC6b	---	Lucht	PEC	0,0096ng/m ³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m ³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0920ng/m ³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,42µg/m ³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m ³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,023mg/m ³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m ³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing -	0,0028mg/m ³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

		lange termijn - systemische effecten		
PROC13	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,016mg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Gebruik in gasbehandeling

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)
Chemisch product-categorie	PC20: Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen
Procescategorieën	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
Milieu-emissiecategorieën	ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC7

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	30000 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 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	Water	De bestede zure oplossingen worden geneutraliseerd aan circumneutrale pH voorafgaand aan lozing
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelings	2.000 m3/d

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

tallatie

Slibbehandeling

Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor:PROC1, PROC2, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling zou laag en onder controle moeten zijn	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	In openlucht, ver van gebouwen	
	Het proces kan een hoge temperatuur met zich meebrengen (50 - 150°C)	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Gebruik dampterugwinning	
	Voorzie lokale afzuiging (LEV).(PROC1, PROC8b)	
	Volledige segregatie(PROC1, PROC2)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC7	---	Zoetwater	PEC	0,0886µg/L	0,03544
ERC7	---	Zeewater	PEC	0,0128µg/L	0,05120
ERC7	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0076µg/kg	0,00383
ERC7	---	Zeeafzetting	PEC	0,0011µg/kg	0,00056
ERC7	---	Bodem	PEC	0,0029mg/kg	---
ERC7	---	Lucht	PEC	0,0014µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0094ng/m³	---
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,092ng/m³	---
PROC8b	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0048µg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 11: Gebruik in productie van batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	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 PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC2: Formulering van preparaten ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC5

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 98%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling zou laag en onder controle moeten zijn	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2	---	Zoetwater	PEC	0,0369µg/L	0,01476
ERC2	---	Zeewater	PEC	0,0054µg/L	0,02144
ERC2	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0032µg/kg	0,00160
ERC2	---	Zeeafzetting	PEC	0,0005µg/kg	0,00023
ERC2	---	Bodem	PEC	0,166µg/kg	---
ERC2	---	Lucht	PEC	0,0006µg/m³	---
ERC5	---	Zoetwater	PEC	0,0788µg/L	0,03152

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

ERC5	---	Zeewater	PEC	0,0107µg/L	0,04280
ERC5	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0064µg/kg	0,00319
ERC5	---	Zeeafzetting	PEC	0,0009µg/kg	0,00046
ERC5	---	Bodem	PEC	0,335µg/kg	---
ERC5	---	Lucht	PEC	0,0012µg/m³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	1,4µg/m³	---
PROC3	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,014mg/m³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0012mg/m³	---
PROC9	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0012mg/m³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 12: Gebruik in het recycleren van batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling 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
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,06 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

	de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	De grootte van het vertrek en de ventilatiesnelheid zijn niet relevant aangezien de werknemers in een controlekamer werken zonder rechtstreeks contact aan installaties die het materiaal behuizen.	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Voorzie lokale afzuiging (LEV).	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-wase scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	---	Zoetwater	PEC	0,0074µg/L	0,00295
ERC1	---	Zeewater	PEC	0,0011µg/L	0,00428
ERC1	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0638ng/kg	0,00032

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

ERC1	---	Zeeafzetting	PEC	0,0093ng/kg	0,00005
ERC1	---	Bodem	PEC	0,0335µg/kg	---
ERC1	---	Lucht	PEC	0,0001µg/m ³	---

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,0012mg/m ³	---
PROC4	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,004mg/m ³	---
PROC5	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,013mg/m ³	---
PROC8a	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,006mg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 13: Gebruik in het onderhoud van batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissie categorieën	ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8b, ERC9b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC19

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	2,14 hPa
Gebruikte hoeveelheid	De werknemersblootstelling wordt als verwaarloosbaar beschouwd omwille van de gespecialiseerde systemen.	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	220 dagen/ jaar
	Blootstellingsduur per dag	480 min
	Onderbroken contact wordt verwacht	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
	Gelieve op te merken dat omwille van de corrosieve aard van de stof, de dermale blootstelling niet als relevant beschouwd wordt voor de risicokarakterisering aangezien het in alle omstandigheden vermeden moet worden.	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnen, in om het even welke kamergrootte, met goede natuurlijk ventilatie	
	Omwille van de aard van de stof zou het proces zo ingesloten mogelijk moeten worden gehouden	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Alleen behoorlijk opgeleid en erkend personeel zal de stof hanteren	
	Stof-hanterende procedures zullen goed gedocumenteerd en strikt gecontroleerd worden	
	Werknemers betrokken bij staalname en transfer van materialen naar wegtankers worden opgeleid in de procedures en het beschermende materiaal is bedoeld om het worst-case scenario te bestrijden om zo blootstelling en risico's te minimaliseren	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	De werknemers moeten beschermende kledij dragen (gezichts/oog bescherming, zuurvaste handschoenen en laarzen en een beschermende overall)	

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8b	---	Zoetwater	PEC	0,001µg/L	0,00424
ERC8b	---	Zeewater	PEC	0,333ng/L	0,00133
ERC8b	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,914ng/kg	0,00046
ERC8b	---	Zeeafzetting	PEC	0,0288ng/kg	0,00001
ERC8b	---	Bodem	PEC	0,671ng/kg	---
ERC8b	---	Lucht	PEC	0,002ng/m³	---
ERC9b	---	Zoetwater	PEC	0,003µg/L	0,01340
ERC9b	---	Zeewater	PEC	1,85ng/L	0,00740
ERC9b	---	Zoetwater afzetting	PEC	2,89ng/kg	0,00140
ERC9b	---	Zeeafzetting	PEC	0,16ng/kg	0,00008
ERC9b	---	Bodem	PEC	0,003µg/kg	---
ERC9b	---	Lucht	PEC	0,12ng/m³	---

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

Werknemers

Geavanceerde REACH tool (ART model)

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
---	90e percentiel	werknemer - inademing - lange termijn - systemische effecten	0,002mg/m ³	---

De ECETOC blootstellingsschatting wordt beschouwd als niet voldoende en wordt irrelevant beschouwd voor de doeleinden van de risicokarakterisering

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 14: Gebruik als batterijen die zwavelzuur bevatten

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Artikelcategorieën	AC3: Elektrische batterijen en accu's
Milieu-emissiecategorieën	ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC9b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
Gebruikte hoeveelheid	Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	2500 ton(nen)/jaar
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Slibbehandeling	Verbranding of naar een stortplaats

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor:AC3

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Concentratie van de stof in het product: 25% - 40%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	< 0,1 hPa
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	240 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Ademvolume	10 m3/dag
	Blootgesteld huidoppervlak	480 cm²
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming)	Consumentenmaatregelen	Batterijen zouden enkel geopend mogen worden in een goed-geventileerde ruimte
	Consumentenmaatregelen	Batterijen zouden niet onnodig geopend mogen worden

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Zwavelzuur...%

Versie 1.0

Printdatum 31.01.2013

Herzieningsdatum 31.01.2013

en hygiëne)

Consumentenmaatregelen	Batterijen zouden op vaste grond moeten gezet worden om lekken te voorkomen
Consumentenmaatregelen	geschikte overall dragen om blootstelling van de huid te voorkomen.
Consumentenmaatregelen	Draag zuur-resistente handschoenen
Consumentenmaatregelen	ter bescherming tegen vloeistofspatten beschermingsbril dragen.

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

Milieu

EUSES V2.1 tier 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC9b	---	Zoetwater	PEC	0,0335µg/L	0,0134
ERC9b	---	Zeewater	PEC	0,0018µg/L	0,0074
ERC9b	---	Zoetwater afzetting	PEC	2,89ng/kg	0,0014
ERC9b	---	Zeeafzetting	PEC	0,16ng/kg	0,0001
ERC9b	---	Bodem	PEC	33,5ng/kg	---
ERC9b	---	Lucht	PEC	0,12ng/m³	---

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.

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

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	2E	2E
faxnummer	2E	2E
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)	2E	2E
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

OPTISPERSE HP5489

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel OPTISPERSE HP5489

Datum van eerste uitgifte 14/02/2013

Versienummer 2.2

Revisiedatum 12/02/2020

Datum van vervanging 17/02/2018

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

Geïdentificeerd gebruik Interne ketelwaterbehandeling

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.
Willem Barentszweg 4
5928LM Venlo
Nederland
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com

SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS BELGIUM
tel : 2E

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Fysische gevaren

Bijtend voor metalen

Categorie 1

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie

Categorie 1B

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 1

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: Natriumhydroxide



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H290

Kan bijtend zijn voor metalen.

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P234

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

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.

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.

Opslag

Niet beschikbaar

Verwijdering

Niet beschikbaar

Aanvullende
etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving

Waterige alkalische oplossing van organisch zouten en polymeer

Chemische naam

%

CAS-nummer /
EG-nummer

REACH-registratienummer

Catalogus
nummer

Noten

Natriumhydroxide

1 - < 3

1310-73-2
215-185-5

01-2119457892-27

011-002-00-6

Classificatie:

Met. Corr. 1;H290, Skin Corr. 1A;H314

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

Contact met de huid

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten.
Onmiddellijk medische hulp inschakelen.

Contact met de ogen

Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten.
Houdt oogleden open.
Onmiddellijk medische hulp inschakelen.

Inslikken

De mond spoelen.
Geef niets te eten of te drinken.
GEEN braken opwekken.
Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Corrosieve effecten.

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

Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen Droge chemische stof, CO₂, waterspray of normaal schuim.

Ongeschikte blusmiddelen Geen.

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

Bij brand ontwikkeling van koolstof-, fosfor- en zwaveloxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.

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 Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.

Voor de hulpdiensten Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen 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 wegsprengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Te gebruiken in overeenstemming met de procedures voor goede industriële hygiëne en veiligheid.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Draag zorg voor een oogwas mogelijkheid.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Opslaan in een droge, koele, goed geventileerde ruimte.
Niet bewaren bij hogere temperaturen.
Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik.

7.3. Specifiek eindgebruik Enkel voor beroepsmatige en industriële gebruikers.
Houdbaarheidsduur 90 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 monitoringprocedures Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

<u>Werknemers</u>			
Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Natriumhydroxide (CAS 1310-73-2)			
Kortetermijn, Lokaal, Dermaal	2 mg/kg/dag		
Kortetermijn, Lokaal, Inhalatie	2 mg/m3		
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	1 mg/m3	1	
Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)	Niet beschikbaar		

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen	Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden. Bij hantering van dit product moeten oogspoelstation en een oogdouche voor noodgevallen beschikbaar zijn.
--	--

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht	Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig). Gelaatsscherm. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Lange neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Laagdikte: 0.5 mm Penetratietijd: > 480 min CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Chemicaliënbestendige schort. CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6530; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: P2. CEN : EN 140; EN 143; EN 149
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 licht geel.
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Zacht
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	13
pH (in water)	12,8 (5% SOL.)
Smelt-/vriespunt	-1 °C
Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
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



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Dampspanning	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,08
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	4 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Schenkpunt	2 °C
Houdbaarheidsduur	90 Dagen
VOV	0 % (Geschat)

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	Verwijderd houden van warmte.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke zuren en/of oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij brand ontwikkeling van koolstof-, fosfor- en zwaveloxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
OPTISPERSE HP5489 (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)
Bestanddelen	Testresultaten
Natriumhydroxide (1310-73-2)	Acuut Huid LD50 Konijn: 1350 mg/kg Acuut Oraal LD50 Konijn: > 500 mg/kg
Acute toxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Carcinogeniteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Mutageniteit in geslachtscellen	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Giftigheid voor de voortplanting	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inslikken	Veroorzaakt brandwonden in het maagdarmkanaal.
Inademing	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Contact met de huid	Kan ernstige brandwonden van de huid veroorzaken.
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Symptomen	Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet bekend.
Overige informatie	Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	Geen toxiciteitsgegevens vastgesteld voor de bestanddelen.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Geen gegevens beschikbaar.
12.3. Bioaccumulatie	Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)	Niet beschikbaar
Bioconcentratiefactor (BCF)	Niet beschikbaar
12.4. Mobiliteit in de bodem	Niet beschikbaar
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.
12.6. Andere schadelijke effecten	Niet beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Verontreinigde verpakking	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10 15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd). 15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval). 15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd. Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05 16 Niet elders in de lijst genoemd afval. 16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten. 16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat. Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

14.1. VN-nummer	UN1824
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
Tunnelbeperkingscode	(E)
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

RID

14.1. VN-nummer	UN1824
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

ADN

14.1. VN-nummer	UN1824
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

IATA

14.1. VN-nummer	UN1824
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
ERG-voorschriften	Niet beschikbaar
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer	UN1824
-----------------	--------



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	
Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Nee.
EmS	F-A, S-B
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	Deze stof/dit mengsel is niet bedoeld voor vervoer in bulk.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

- Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA
Niet vermeld.

Autorisaties

- Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

Beperkingen voor 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, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Nationale voorschriften

Niet beschikbaar

15.2.

Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene

Beoordelingsmethodiek

Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio

Lijsten van chemische stoffen

Op voorraad (ja/nee)*

Europa

Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Ja

Europa

Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)

Neen

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap

CZV: Chemisch zuurstofverbruik

IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)

CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).

CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)

VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.

CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).

TGG: Tijdgewogen gemiddelde.

TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).

LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.

LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.

EC50: Effectieve Concentratie 50%.

NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)

BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).

TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).

ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).

RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5489

Referenties	Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.
Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel	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).
Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15	H290 Kan bijtend zijn voor metalen. H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Revisie-informatie	Dit document heeft significante wijzigingen ondergaan en moet geheel worden doorgelezen.
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	(EG) nr. 1907/2006 (REACH) (EU) 2015/830 (EC) No 1272/2008 (EU) No 1357/2014
Nadere informatie	Correctie in rubriek: 1,2,8,11



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel STEAMATE NA0840

Versienummer 9.3

Revisiedatum 14/07/2020

Datum van vervanging 22/02/2018

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

Geïdentificeerd gebruik Mengsel van neutraliserende amines

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.	SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BV
Willem Barentszweg 4	Toekomstlaan 54
5928LM Venlo	Industriepark Wolfstee
Nederland	2200 HERENTALS BELGIUM
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com	tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaaren

Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 1B	H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 1	H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie van de huid	Categorie 1B	H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Categorie 3 irritatie van de luchtwegen	H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: 3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA), Ethanolamine



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H314

H317

H335

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

P301 + P330 + P331

P303 + P361 + P353

P304 + P340

P305 + P351 + P338

P310

NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.

NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Opslag

Niet beschikbaar

Verwijdering

Niet beschikbaar

Aanvullende

etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving

Waterige oplossing van amines

Chemische naam

%

CAS-nummer /
EG-nummer

REACH-registratienummer

Catalogus
nummer

Noten

Ethanolamine

10 - < 20

141-43-5
205-483-3

01-2119486455-28

603-030-00-8

#

Classificatie:

Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H312, Skin Corr. 1B;H314, Acute Tox. 4;H332, STOT SE 3;H335, Aquatic Chronic 3;H412

3-(dimethylamino)propylamine
(DMAPA)

5 - < 10

109-55-7
203-680-9

01-2119486842-27

612-061-00-6

Classificatie:

Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H312, Skin Corr. 1B;H314, Skin Sens. 1B;H317, STOT SE 3;H335

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

Onmiddellijk medische hulp inschakelen.

Contact met de huid

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten.

Onmiddellijk medische hulp inschakelen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Contact met de ogen	Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Inslikken	De mond spoelen. Geef niets te eten of te drinken. GEEN braken opwekken. Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Corrosieve effecten. Irritatie van bovenste luchtwegen.
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen	
Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO ₂ , waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Geen.
5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	Vorming van CO - CO _x - NO _x in geval van brand.
5.3. Advies voor brandweerlieden	
Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.

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	Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.
Voor de hulpdiensten	Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.
6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen	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 wegspuiten.
6.4. Verwijzing naar andere rubrieken	Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Draag zorg voor een oogwas mogelijkheid.
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	Bewaar in een koele goed geventileerde ruimte. Bewaar gescheiden van oxidatiemiddelen. Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik.
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	
Naam van materiaal: STEAMATE NA0840	



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend)

Bestanddelen	Type	Waarde
Ethanolamine (CAS 141-43-5)	TGG 15 min.	7,6 mg/m3
	TGG 8 u	2,5 mg/m3

EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Bestanddelen	Type	Waarde
Ethanolamine (CAS 141-43-5)	TGG 15 min.	7,6 mg/m3
		3 ppm
	TGG 8 u	2,5 mg/m3 1 ppm

Biologische grenswaarden Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
3-(dimethylamino)propylamine (DMPA) (CAS 109-55-7)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	1,2 mg/m3	18	
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	1,2 mg/m3	18	
Ethanolamine (CAS 141-43-5)			
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	1 mg/kg	120	
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	3,3 mg/m3	3	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
3-(dimethylamino)propylamine (DMPA) (CAS 109-55-7)			
Grond	104 µg/kg		
Intermitterende emissies	340 µg/L		
Sediment (zeewater)	73,5 µg/kg		
Sediment (zoetwater)	735 µg/kg		
Standaard temperatuur en druk	69,5 mg/l		
Zeewater	7,28 µg/L		
Zoetwater	72,8 µg/L		
Ethanolamine (CAS 141-43-5)			
Grond	0,035 mg/kg		
Intermitterende emissies	0,025 mg/l	100	
Sediment (zeewater)	0,0425 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	0,425 mg/kg		
Standaard temperatuur en druk	100 mg/l	10	
Zeewater	0,0085 mg/l	100	
Zoetwater	0,085 mg/l	10	

Blootstellingsrichtlijnen

Nederlandse OEL's (grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling) (bindend): Huidnotatie

Ethanolamine (CAS 141-43-5) Kan door de huid worden opgenomen.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden.
Bij hantering van dit product moeten oogspoelstation en een oogdouche voor noodgevallen beschikbaar zijn.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig).
Gelaatsscherm.
CEN : EN 166



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Lange neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange rubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Penetratietijd: > 480 min Laagdikte: 0.5 mm CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Chemicaliënbestendige schort. CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6530; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: A2-P2. CEN : EN 140; EN 14387
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	Amine.
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	12,8
pH (in water)	11,7 (5% SOL.)
Smelt-/vriespunt	-28 °C
Beginkookpunt en kooktraject	Niet beschikbaar
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	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	> 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	8 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Oxiderende eigenschappen Niet beschikbaar

9.2. Overige informatie

Schenkpunt -25 °C
Houdbaarheidsduur 720 Dagen
VOV 28 % (Geschat)

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 Geen speciale voorzieningen.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen Voorkom contact met sterke zuren en/of oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten Vorming van CO - COx - NOx in geval van brand.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
STEAMATE NA0840 (Mengsel)	Acuut Huid LD50 Konijn: 3778 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule) Acuut Inademing LC50 Rat: > 20 mg/l 4 Uren (Berekend volgens de GHS somformule) Acuut Oraal LD50 Rat: 2983 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule)
Bestanddelen	Testresultaten
3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA) (109-55-7)	Acuut Inademing LC50 Rat: > 4,3 mg/l 4 uur Acuut Oraal LD50 Rat: 410 mg/kg
Ethanolamine (141-43-5)	Acuut Huid LD50 Konijn: 1025 mg/kg Acuut Inademing LC50 Rat: > 1,5 mg/l 4 uur Acuut Oraal LD50 Rat: 1720 mg/kg
Acute toxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Irritatie van de ademhalingswegen.
Carcinogeniteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Mutageniteit in geslachtscellen	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Giftigheid voor de voortplanting	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inslikken	Veroorzaakt brandwonden in het maagdarmkanaal.
Inademing	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan hoesten of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Contact met de huid	Kan ernstige brandwonden van de huid veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Symptomen	Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet bekend.
Overige informatie	Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product			Soorten	Testresultaten
STEAMATE NA0840 (CAS Mengsel)				
Aquatisch	Kreeftachtigen	LC50	Daphnia magna	520 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur, (pH aangepast)
		NOEL	Daphnia magna	125 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur, (pH aangepast)
Vis	0% Sterfte	0% Sterfte	Regenboogforel	2000 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing ieder 48 uur, 96 uur, (pH aangepast)
		LC50	Pimephales promelas	950 mg/l, Acute toxiciteit, 96 uur, (Geschat)
		NOEL	Pimephales promelas	590 mg/l, Acute toxiciteit, 96 uur, (Geschat)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO₂/g) 358 (Berekende data)
- BZV 5 (mgO₂/g) 117 (Berekende data)
- BZV 28 (mgO₂/g) 117 (Berekende data)
- Closed Bottle Test (% Degradatie in 28 dagen) 29 (Berekende data)
- Zahn-Wellens Test (% Degradatie in 28 dagen) 64 (Berekende data)
- TOC (mg C/g) 124 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie

Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Ethanolamine -1,31

Bioconcentratiefactor (BCF)

Ethanolamine 3

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten

Niet beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Verontreinigde verpakking	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10 15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd). 15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval). 15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd. Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.
Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05 16 Niet elders in de lijst genoemd afval. 16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten. 16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat. 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

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (Ethanolamine, 3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
Tunnelbeperkingscode	(E)
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

RID

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (Ethanolamine, 3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

ADN

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (Ethanolamine, 3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

IATA

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (Ethanolamine, 3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
ERG-voorschriften	Niet beschikbaar
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (Ethanolamine, 3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	
Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Nee.
EmS	F-A, S-B
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	Deze stof/dit mengsel is niet bedoeld voor vervoer in bulk.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor 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, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

3-(dimethylamino)propylamine (DMAPA) (CAS 109-55-7)

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (5)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Nee

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
CZV: Chemisch zuurstofverbruik
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).
TGG: Tijdgewogen gemiddelde.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA0840

TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).
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).

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H312 Schadelijk bij contact met de huid.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H332 Schadelijk bij inademing.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Dit document heeft significante wijzigingen ondergaan en moet geheel worden doorgelezen.

Voorzie training aangaande het veilig gebruik van dit product rekening houdend met het type van toepassing en de blootstellingsscenario's.

(EG) nr. 1907/2006 (REACH)
(EC) No 1272/2008
(EU) 2015/830
(EU) No 1357/2014

Correctie in rubriek: 2,4,8,11,15,16

Referenties

Informatie over
evaluatiemethode leidend tot
de indeling van het mengsel

Volledige tekst van eventuele
H-zinnen die niet volledig zijn
uitgeschreven in Rubriek 2 t/m
15

Revisie-informatie

Trainingsinformatie

Gebaseerd op de EEG
richtlijnen / verordeningen

Nadere informatie



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel CONTINUUM AT4504

Datum van eerste uitgifte 19/12/2008

Versienummer 4.4

Revisiedatum 21/02/2018

Datum van vervanging 23/11/2016

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

Geïdentificeerd gebruik Corrosie-inhibitor

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.	SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Willem Barentszweg 4	Toekomstlaan 54
5928LM Venlo	Industriepark Wolfstee
Nederland	2200 HERENTALS BELGIUM
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com	tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Fysische gevaren

Bijtend voor metalen

Categorie 1

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie

Categorie 1B

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 1

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:

Kaliumhydroxide, Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazoliden en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazoliden en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazoliden en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazoliden, Trikaliumfosfaat



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H290

Kan bijtend zijn voor metalen.

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

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.

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.

Opslag

P403

Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Verwijdering

Niet beschikbaar

Aanvullende etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving

Waterige alkalische oplossing van organische en anorganische zouten

Chemische naam

%

CAS-nummer /
EG-nummer

REACH-registratienummer

Catalogus
nummer

Noten

Fosfonzuur,
(1-hydroxyethylideen)bis-,
tetrakaliumzout

10 - < 20

14860-53-8
238-928-5

-

-

Classificatie:

Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319

Trikaliumfosfaat

< 20

7778-53-2
231-907-1

-

-

Classificatie:

Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335

Kaliumhydroxide

0,5 - < 2

1310-58-3
215-181-3

01-2119487136-33

019-002-00-8

Classificatie:

Met. Corr. 1;H290, Acute Tox. 4;H302, Skin Corr. 1A;H314



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

Multi-constituent substance(

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide	< 5	N/A -	01-2119949569-17	-	

Classificatie: Skin Corr. 1B;H314, Aquatic Chronic 3;H412

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
Contact met de huid	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Contact met de ogen	Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Inslikken	De mond spoelen. Geef niets te eten of te drinken. GEEN braken opwekken. Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Corrosieve effecten.

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

Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO2, waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Niet beschikbaar

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

Bij brand ontwikkeling van ammoniak, waterstofchloride en koolstof-, stikstof-, zwavel- en fosforoxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

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	Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.
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.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel
Alkalisch.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.
Niet mengen met zuren.
Voorzie voldoende ventilatie vooral tijdens de initiële opening.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten
Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik.
Niet bewaren bij hogere temperaturen.
Opslaan in een droge, 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 monitoringprocedures	Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Kaliumhydroxide (CAS 1310-58-3)			
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	1 mg/m ³	1	
Multi-constituent substance(s)	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Langdurige, systemische, Inademing	7 mg/m ³	150	
Langetermijn, Systemisch, Dermaal	2 mg/kg/dag	150	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Multi-constituent substance(s)	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Grond	0,0191 mg/kg	1	
Sediment (zeewater)	0,0132 mg/kg	10	
Sediment (zoetwater)	0,132 mg/kg	1	
Standaard temperatuur en druk	1,82 mg/l	100	
Zeewater	0,00128 ng/L	500	
Zoetwater	0,0128 mg/l	50	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

Passende technische maatregelen	Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden, met name tijdens de initiële opening. Bulk tanks moeten extern verlucht worden.
Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen	
Bescherming van de ogen/het gezicht	Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig). Gelaatsscherm. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Lange neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Rubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Chemicaliënbestendige schort. CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6530; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: P2. CEN : EN 140; EN 143; EN 149
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	Amberkleurig tot bruin.
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Lichte ammoniakgeur.
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	> 13
pH (in water)	12,4 (5% SOL.)
Smelt-/vriespunt	-20 °C
Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
Vlampunt	Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	< 1 (ether=1)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	
Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Dampspanning	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,34
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	38 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Schenkpunt	-17 °C
Houdbaarheidsduur	720 Dagen
VOV	0 % (Geschat)

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	Verwijderd houden van warmte.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke zuren en/of oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij brand ontwikkeling van ammoniak , waterstofchloride en koolstof-, stikstof-, zwavel- en fosforoxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
CONTINUUM AT4504 (Mengsel)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 5000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule) Acuut Oraal LD50 Rat: 3490 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule)
Bestanddelen	Testresultaten
Kaliumhydroxide (1310-58-3)	Acuut Oraal LD50 Rat: 333 mg/kg
Fosfonzuur, (1-hydroxyethylideen)bis-, tetrakaliumzout (14860-53-8)	Acuut Oraal LD50 Rat: 520 mg/kg
Trikaliumfosfaat (7778-53-2)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 4640 mg/kg Acuut Oraal LD50 Rat: > 4640 mg/kg
Multi-constituent substance(s)	Testresultaten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (N/A)	Acuut Huid Konijn: > 2000 mg/kg Acuut Oraal Rat: > 2000 mg/kg
Acute toxiciteit	Niet bekend. Niet geclassificeerd.
Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

Carcinogeniteit Niet geassocieerd.

Mutageniteit in geslachtscellen Niet geassocieerd.

Giftigheid voor de voortplanting Niet geassocieerd.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsroutes

Inslippen Veroorzaakt brandwonden in het maagdarmkanaal.
Inademing Langdurige of overmatige inhalatie kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
Contact met de huid Kan ernstige brandwonden van de huid veroorzaken.
Contact met de ogen Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Symptomen Niet beschikbaar

Gevaar bij inademing Niet geassocieerd.

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof Geen bekend.

Overige informatie Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product	Soorten	Testresultaten
CONTINUUM AT4504 (CAS Mengsel)		
LC50	Pimephales promelas	435 mg/l, Acute toxiciteit, 96 uur, (Geschat)
NOEL	Pimephales promelas	185 mg/l, Acute toxiciteit, 96 uur, (Geschat)
Aquatisch		
Kreeftachtigen	Daphnia magna	1000 mg/l, Acute toxiciteit, 48 uur, (Geschat)
NOEL	Daphnia magna	555 mg/l, Acute toxiciteit, 48 uur, (Geschat)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO₂/g) 189
- BZV 5 (mgO₂/g) 6 (Berekende data)
- BZV 28 (mgO₂/g) 16 (Berekende data)
- Closed Bottle Test (% Degradatie in 28 dagen) 8 (Berekende data)
- TOC (mg C/g) 59

12.3. Bioaccumulatie Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow}) Niet beschikbaar

Bioconcentratiefactor (BCF) Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten Nutriënten: P= 36 mg/g; N= 1,8 mg/g

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

Verontreinigde verpakking	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10 15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd). 15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval). 15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd. Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.
Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05 16 Niet elders in de lijst genoemd afval. 16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten. 16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat. 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

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (KALIUMHYDROXIDE, KTrikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Neen
Tunnelbeperkingscode	(E)
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

RID

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (KALIUMHYDROXIDE, KTrikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

ADN

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (KALIUMHYDROXIDE, KTrikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

IATA

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (KALIUMHYDROXIDE, KTrikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevaar(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaar	Neen
ERG-code	Niet beschikbaar
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (KALIUMHYDROXIDE, KTrikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevaar(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaar	Neen
Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Neen
EmS No.	F-A, S-B
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	Deze stof/dit mengsel is niet bedoeld voor vervoer in bulk.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 166/2006 Bijlage II Register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) Nr. 143/2011 Bijlage XIV Autorisatieplichtige stoffen

Niet vermeld.

Beperkingen voor 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 vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Nationale voorschriften

Niet beschikbaar

15.2.

Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

NSF geregistreerd en/of voldoet aan USDA (volgens richtlijn 1998):

Registratie nummer - 152380
Categorie code(s):
G5 Koelings- en retort waterbehandelings-producten
G7 Ketelbehandelingsproducten, stoomfase producten - in contact met non-food producten

Algemene Beoordelingsmethodiek

Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)

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

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven
Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

CZV: Chemisch zuurstofverbruik
EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CONTINUUM AT4504

CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).
TGG 8u: Tijdgewogen gemiddelde.
TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.

Referenties

Informatie over
evaluatiemethode leidend tot
de indeling van het mengsel
Volledige tekst van eventuele
H-zinnen die niet volledig zijn
uitgeschreven in Rubriek 2 t/m
15

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).

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Revisie-informatie

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Reactie
RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Aanvullende etiketteringsinformatie
RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming: -
Bescherming van de handen
Fysische en chemische eigenschappen: Meerdere eigenschappen
RUBRIEK 11: Toxicologische informatie: Acute toxiciteit
RUBRIEK 12: Ecologische informatie: 12,6. Andere schadelijke effecten
RUBRIEK 12: Ecologische informatie: - CZV (mgO₂/g)
RUBRIEK 12: Ecologische informatie: - TOC (mg C/g)
RUBRIEK 15: Regelgeving: Nationale voorschriften
RUBRIEK 15: Regelgeving: Overige regelgeving
RUBRIEK 15: Regelgeving: Andere EU-voorschriften
RUBRIEK 16: Overige informatie: Referenties
RUBRIEK 16: Overige informatie: Disclaimer
GHS: Indeling

Trainingsinformatie

Voorzie training aangaande het veilig gebruik van dit product rekening houdend met het type van toepassing en de blootstellingsscenarios.

Gebaseerd op de EEG richtlijnen / verordeningen

(EG) nr. 1907/2006 (REACH)
(EU) 2015/830
(EC) No 1272/2008
(EU) No 1357/2014

Nadere informatie

Correctie in rubriek: 2,15,16



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel CORTROL OS5601

Versienummer 9.3

Revisiedatum 14/06/2018

Datum van vervanging 19/02/2018

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

Geïdentificeerd gebruik Organische zuurstofvanger

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.	SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Willem Barentszweg 4	Toekomstlaan 54
5928LM Venlo	Industriepark Wolfstee
Nederland	2200 HERENTALS BELGIUM
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com	tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren

Sensibilisatie van de huid

Categorie 1B

H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: Carbohydrazide

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord Waarschuwing

Gevarenaanduidingen

H317

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie	
P280	Beschermende handschoenen dragen.
Reactie	
P302 + P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.
P333 + P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
Opslag	Niet beschikbaar
Verwijdering	Niet beschikbaar
Aanvullende etiketteringsinformatie	Geen.
2.3. Andere gevaren	Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving	Oplossing van hydrazine derivaat				
Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Carbohydrazide	5 - < 10	497-18-7 207-837-2	01-2119965166-31	-	
Classificatie:	Skin Sens. 1B;H317				

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	In de frisse lucht plaatsen.
Contact met de huid	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Contact met de ogen	Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen.
Inslikken	De mond spoelen.
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO ₂ , waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Geen.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
Vorming van CO - CO_x - NO_x in geval van brand.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Persluchtmasker. (CEN : EN 137) Beschermende kleding (CEN : EN 469) Beschermende handschoenen (CEN : EN 659) Helm (CEN : EN 443)
--	---



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

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 onmiddellijke omgeving.
---	---

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	Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.
Voor de hulpdiensten	Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen Voorkom dat het product onverdund in riool/oppervlaktewater terechtkomt.
Afval niet in de gootsteen werpen; deze stof en de verpakking naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal Opnemen in inert absorberend materiaal en verwijderen via erkende afvalverwerkingsmaatschappij.
Gebied met overvloedig water schoonspoelen.
Strooi zand of grind.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Kan hevig reageren met oxidantia, peroxiden en metaaloxiden. Vermijd contact met sterk basische producten of met metalen (zoals LCS, Al, Cu), behalve voor stainless steel. Dit versnelt de decompositie tot hydrazine.
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik. Opslaan in een koele, goed geventileerde ruimte. Verwijderd houden van warmte.
7.3. Specifiek eindgebruik	Enkel voor beroepsmatige en industriële gebruikers.
Houdbaarheidsduur	360 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 monitoringprocedures	Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Carbohydrazide (CAS 497-18-7)			
Langdurige, systemische, Inademing	2,64 mg/m ³	25	
Langtermijn, Systemisch, Dermaal	0,75 mg/kg	100	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Carbohydrazide (CAS 497-18-7)			
Intermitterende emissies	0,015 mg/l	100	
Standaard temperatuur en druk	2,5 mg/l	10	
Zeewater	0,00015 mg/l	10000	
Zoetwater	0,0015 mg/l	1000	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen	Goed ventileren.
--	------------------



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht	Veiligheidsbril. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Beschermende kleding CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een gelaatsmasker met ademhalingsfilter, type: P2. CEN : EN 140; EN 143; EN 149
Thermische gevaren	Niet beschikbaar
Beheersing van milieublootstelling	Vermijd lozing in publieke riolering of onmiddellijke omgeving. Afval niet in de gootsteen werpen; deze stof en de verpakking naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk

Kleur	Kleurloos
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Geen
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	7,4
Smelt-/vriespunt	-2 °C
Beginkookpunt en kooktraject	99 °C
Vlampunt	Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	< 1 (ether=1)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Dampspanning	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,01
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	3 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

Oxiderende eigenschappen Niet beschikbaar

9.2. Overige informatie

Schenkpunt 1 °C
Houdbaarheidsduur 360 Dagen
VOV 0 % (berekend)

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 Verwijderd houden van warmte.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen Voorkom contact met sterke oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten Vorming van CO - COx - NOx in geval van brand.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
CORTROL OS5601 (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)
Bestanddelen	Testresultaten
Carbohydrazide (497-18-7)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 2000 mg/kg Acuut Oraal LD50 Rat: > 5000 mg/kg

Acute toxiciteit Niet geclassificeerd.
Huidcorrosie/-irritatie Niet geclassificeerd.
Ernstig oogletsel/oogirritatie Kan irriterend zijn voor de ogen.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling Niet geclassificeerd.
Carcinogeniteit Niet geclassificeerd.
Mutageniteit in geslachtscellen Niet geclassificeerd.
Giftigheid voor de voortplanting Niet geclassificeerd.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inslikken Kan irritatie van het maagdarmkanaal veroorzaken.
Inademing Langdurige of overmatige inhalatie kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
Contact met de huid Niet beschikbaar
Contact met de ogen Kan irriterend zijn voor de ogen.

Symptomen Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing Niet geclassificeerd.



VEILIGHEIDSGEGEGEVENSBLAD

CORTROL OS5601

Informatie over het mengsel versus informatie over de stof: Geen bekend.

Overige informatie: Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product		Soorten	Testresultaten
CORTROL OS5601 (CAS Mengsel)			
	10% Sterfte	Ceriodaphnia	126 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur
	5% Sterfte	Pimephales promelas	126 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur
	LC50	Ceriodaphnia	222 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur
		Mysid Shrimp	1400 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur
		Pimephales promelas	348 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur
		Witvis (Cyprinodon variegatus)	3200 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur
	NOEL	Mysid Shrimp	500 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur
		Witvis (Cyprinodon variegatus)	1000 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur
Aquatisch			
Kreeftachtigen	LC50	Daphnia magna	1120 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur
	NOEL	Daphnia magna	250 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur
Vis	LC50	Regenboogforel	2100 mg/l, Statische acute test, 96 uur
	NOEL	Regenboogforel	900 mg/l, Statische acute test, 96 uur

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO₂/g) 130 (Berekende data)
- TOC (mg C/g) 7 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie: Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow}): Niet beschikbaar

Bioconcentratiefactor (BCF): Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem: Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling: Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten: Nutriënten: P = 0 mg/g ; N = 31.11 mg/g

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

Verontreinigde verpakking	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10 15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd). 15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval). 15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd. Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.
Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05 16 Niet elders in de lijst genoemd afval. 16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten. 16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat. 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-verordeningen

- Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) Nr. 166/2006 Bijlage II Register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA
Niet vermeld.

Autorisaties

- Verordening (EG) Nr. 143/2011 Bijlage XIV Autorisatieplichtige stoffen
Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

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 vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

NSF geregistreerd en/of voldoet aan USDA (volgens richtlijn 1998): Registratie nummer - 141472
Categorie code(s):
G5 Koelings- en retort waterbehandelings-producten
G7 Ketelbehandelingsproducten, stoomfase producten - in contact met non-food producten

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (5)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Neen

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

CZV: Chemisch zuurstofverbruik
EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).
TGG 8u: Tijdgewogen gemiddelde.
TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CORTROL OS5601

Referenties

**Informatie over
evaluatiemethode leidend tot
de indeling van het mengsel**

**Volledige tekst van eventuele
H-zinnen die niet volledig zijn
uitgeschreven in Rubriek 2 t/m
15**

Revisie-informatie**Trainingsinformatie**

**Gebaseerd op de EEG
richtlijnen / verordeningen**

Nadere informatie

RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).

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).

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Fysische en chemische eigenschappen: Meerdere eigenschappen
RUBRIEK 16: Overige informatie: Nadere informatie
Gegevens over regelgeving m.b.t. gevaarlijke stoffen Europa - EU
GHS: Indeling

Voorzie training aangaande het veilig gebruik van dit product rekening houdend met het type van toepassing en de blootstellingsscenarios.

(EG) nr. 1907/2006 (REACH)
(EU) 2015/830
(EC) No 1272/2008
(EU) No 1357/2014

Correctie in rubriek: 2



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel DIANODIC DN2117

Versienummer 5.3

Revisiedatum 05/03/2020

Datum van vervanging 16/02/2018

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

Geïdentificeerd gebruik Watergebaseerd corrosie-inhibitor

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.	SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Willem Barentszweg 4	Toekomstlaan 54
5928LM Venlo	Industriepark Wolfstee
Nederland	2200 HERENTALS BELGIUM
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com	tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Fysische gevaren

Bijtend voor metalen

Categorie 1

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie

Categorie 1B

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 1

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:

Kaliumhydroxide, Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide, Trikaliumfosfaat



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H290

Kan bijtend zijn voor metalen.

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

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.

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.

Opslag

P406

In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.

Verwijdering

Niet beschikbaar

Aanvullende etiketteringsinformatie

EUH208 - Bevat Mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1). Kan een allergische reactie veroorzaken.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving

Waterige alkalische oplossing van anorganisch zout, fosfonaat, polymeer en organische zouten

Chemische naam

%

CAS-nummer /
EG-nummer

REACH-registratienummer

Catalogus
nummer

Noten

Tetrakalium pyrofosfaat

10 - < 20

7320-34-5
230-785-7

01-2119489369-18

-

Classificatie:

Eye Irrit. 2;H319

Trikaliumfosfaat

5 - < 10

7778-53-2
231-907-1

-

-

Classificatie:

Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335

Kaliumhydroxide

1 - < 3

1310-58-3
215-181-3

01-2119487136-33

019-002-00-8

Classificatie:

Met. Corr. 1;H290, Acute Tox. 4;H302, Skin Corr. 1A;H314

Reactie massa van natrium

1 - < 3

N/A

01-2119949569-17

-

4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en
natrium

-

5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en
natrium

4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en
natrium

5-chloro-6-alkylbenzotriazolide

Classificatie:

Skin Corr. 1B;H314, Aquatic Chronic 3;H412



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Fosfonzuur, (1-hydroxyethylideen)bis-, tetrakaliumzout	1 - < 3	14860-53-8 238-928-5	-	-	
Classificatie: Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319					
Mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)	< 0,0015	55965-84-9 -	-	613-167-00-5	
Classificatie: Acute Tox. 3;H301, Acute Tox. 2;H310, Skin Corr. 1C;H314, Skin Sens. 1A;H317, Eye Dam. 1;H318, Acute Tox. 2;H330, Aquatic Acute 1;H400(M=100), Aquatic Chronic 1;H410(M=100)					B

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Contact met de huid	Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Contact met de ogen	Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Inslikken	De mond spoelen. Geef niets te eten of te drinken. GEEN braken opwekken. Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Corrosieve effecten.
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO2, waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Niet beschikbaar

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt
Bij brand ontwikkeling van koolstof-, stikstof-, fosfor- en zwaveloxiden.
Waterstofchloride gas (HCl).
Bij brand ontwikkeling van chlooroxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Persluchtmasker. (CEN : EN 137) Beschermdende kleding (CEN : EN 469) Beschermdende handschoenen (CEN : EN 659) Helm (CEN : EN 443)
---	---



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

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 onmiddellijke omgeving.
---	---

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 Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.

Voor de hulpdiensten Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken 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 Kleine lekkages met veel water wegspreiden.
Opnemen in inert absorberend materiaal en verwijderen via erkende afvalverwerkingsmaatschappij.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel Alkalisch.
Niet mengen met zuren.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten Bescherm tegen bevriezen.
Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik.

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 monitoringprocedures Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Kaliumhydroxide (CAS 1310-58-3)			
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	1 mg/m ³	1	
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	7 mg/m ³	150	
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	2 mg/kg/dag	150	
Tetrakalium pyrofosfaat (CAS 7320-34-5)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	44,08 mg/m ³	10	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Grond	19,1 µg/kg	1	
Sediment (zeewater)	13,2 µg/kg	10	
Sediment (zoetwater)	132 µg/kg	1	



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

Standaard temperatuur en druk	1,82 mg/l	100
Zeewater	1,28 µg/L	500
Zoetwater	12,8 µg/L	50
Tetrakalium pyrofosfaat (CAS 7320-34-5)		
Intermitterende emissies	0,5 mg/l	200
Standaard temperatuur en druk	50 mg/l	20
Zeewater	0,005 mg/l	20000
Zoetwater	0,05 mg/l	2000

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen	Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden. Voor afdoende algemene en plaatselijk afzuigventilatie zorgen. Bij hantering van dit product moeten oogspoelstation en een oogdouche voor noodgevallen beschikbaar zijn.
--	--

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht	Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig). Gelaatsscherm. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Lange neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange butylrubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Laagdikte: 0.5 mm Penetratietijd: > 480 min CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Chemicaliënbestendige schort. CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6530; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: P2. CEN : EN 140; EN 143; EN 149
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	Amberkleurig tot donker bruin.
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Licht.
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	> 13
pH (in water)	12,2 (5% SOL.)
Smelt-/vriespunt	-20 °C
Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
Flampunt	> 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



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

Dampspanning	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,41
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	24 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Schenkpunt	-17 °C
Houdbaarheidsduur	720 Dagen
VOV	0 % (berekend)

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 bekend.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij brand ontwikkeling van koolstof-, stikstof-, fosfor- en zwaveloxiden. Thermische ontbinding of verbranding kunnen chlorides of waterstofchloride vormen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
DIANODIC DN2117 (Mengsel)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 2000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule) Acuut Oraal LD50 Rat: > 2000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule)
Bestanddelen	Testresultaten
Kaliumhydroxide (1310-58-3)	Acuut Oraal LD50 Rat: 333 mg/kg
Fosfonzuur, (1-hydroxyethylideen)bis-, tetrakaliumzout (14860-53-8)	Acuut Oraal LD50 Rat: 520 mg/kg
Mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (55965-84-9)	Acuut Huid LD50 Konijn: 90 mg/kg
	Acuut Inademing LC50 Rat: 0,33 mg/l 4 uur
	Acuut Oraal LD50 Rat: 67 mg/kg
Tetrakalium pyrofosfaat (7320-34-5)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 2000 mg/kg
	Acuut Oraal LD50 Rat: 2440 mg/kg
Trikaliumfosfaat (7778-53-2)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 4640 mg/kg



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

Bestanddelen	Testresultaten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (N/A)	Acuut Oraal LD50 Rat: > 4640 mg/kg Acuut Huid Konijn: > 2000 mg/kg Acuut Oraal Rat: > 2000 mg/kg
Acute toxiciteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Carcinogeniteit	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Mutageniteit in geslachtscellen	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Giftigheid voor de voortplanting	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inslikken	Veroorzaakt brandwonden in het maagdarmkanaal.
Inademing	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Contact met de huid	Kan ernstige brandwonden van de huid veroorzaken.
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Symptomen	Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing	Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet bekend.
Overige informatie	Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit Geen toxiciteitsgegevens vastgesteld voor de bestanddelen.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO₂/g) 150 (Berekende data)
- BZV 5 (mgO₂/g) 10 (Berekende data)
- BZV 28 (mgO₂/g) 14 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

Mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) 0,49

Bioconcentratiefactor (BCF) Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Verontreinigde verpakking	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10 15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd). 15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval). 15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd. Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05 16 Niet elders in de lijst genoemd afval. 16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten. 16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat. 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

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, Trikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
Tunnelbeperkingscode	(E)
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

RID

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, Trikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

ADN

14.1. VN-nummer	UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, Trikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Nee.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

14.6. Bijzondere voorzorgen Niet beschikbaar voor de gebruiker

IATA

14.1. VN-nummer UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, Trikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)
Klasse 8
Secundaire risico -
14.4. Verpakkingsgroep II
14.5. Milieugevaren Nee.
ERG-voorschriften Niet beschikbaar
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer UN3266
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, Trikaliumfosfaat, mengsel)
14.3. Transportgevarenklasse(n)
Klasse 8
Secundaire risico -
14.4. Verpakkingsgroep II
14.5. Milieugevaren
Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven Nee.
EmS F-A, S-B
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code Deze stof/dit mengsel is niet bedoeld voor vervoer in bulk.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor 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, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS 55965-84-9)

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Neen

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
CZV: Chemisch zuurstofverbruik
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

DIANODIC DN2117

CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
 VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
 CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Committee voor Standaardisatie)).
 TGG: Tijdgewogen gemiddelde.
 TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
 LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
 LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
 EC50: Effectieve Concentratie 50%.
 NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
 BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
 TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
 ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
 IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).
 RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).
 Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.

Referenties

Informatie over
 evaluatiemethode leidend tot
 de indeling van het mengsel

Volledige tekst van eventuele
 H-zinnen die niet volledig zijn
 uitgeschreven in Rubriek 2 t/m
 15

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
 H301 Giftig bij inslikken.
 H302 Schadelijk bij inslikken.
 H310 Dodelijk bij contact met de huid.
 H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H330 Dodelijk bij inademing.
 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
 H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Revisie-informatie

Trainingsinformatie

Dit document heeft significante wijzigingen ondergaan en moet geheel worden doorgelezen.
 Voorzie training aangaande het veilig gebruik van dit product rekening houdend met het type van toepassing en de blootstellingsscenarios.

Gebaseerd op de EEG
 richtlijnen / verordeningen

(EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 (EC) No 1272/2008
 (EU) No 1357/2014
 (EU) 2015/830

Nadere informatie

Correctie in rubriek: 2,3,8,11



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel FLOGARD MS6292

Versienummer 5.2

Revisiedatum 26/02/2018

Datum van vervanging 09/11/2016

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

Geïdentificeerd gebruik Corrosie-inhibitor

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.	SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Willem Barentszweg 4	Toekomstlaan 54
5928LM Venlo	Industriepark Wolfstee
Nederland	2200 HERENTALS BELGIUM
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com	tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Dit mengsel voldoet niet aan de criteria voor indeling in overeenstemming met Verordening (EG) 1272/2008 zoals gewijzigd.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gevarenpictogrammen Geen.

Signaalwoord Geen.

Gevarenaanduidingen Het product hoeft niet geëtiketteerd te worden overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie Niet beschikbaar

Reactie Niet beschikbaar

Opslag Niet beschikbaar

Verwijdering Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

Aanvullende etiketteringsinformatie Geen.

2.3. Andere gevaren Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving Fosfaatoplossing

De bestanddelen zijn niet gevaarlijk of zijn onder de vereiste openbaringslimieten.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	In de frisse lucht plaatsen.
Contact met de huid	Afwassen met veel water.
Contact met de ogen	Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen.
Inslikken	De mond spoelen.

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	Droge chemische stof, CO ₂ , waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Niet beschikbaar

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Vorming van POx in geval van brand.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.

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	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 wegspreken.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

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	Niet bevriezen. Indien bevroren, volledig ontdooien en grondig mengen alvorens te gebruiken.
7.3. Specifiek eindgebruik	Enkel voor beroepsmatige en industriële gebruikers.
Houdbaarheidsduur	90 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 monitoringprocedures	Niet beschikbaar
Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)	Niet beschikbaar
Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)	Niet beschikbaar
8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling	
Passende technische maatregelen	Te gebruiken in overeenstemming met de procedures voor goede industriële hygiëne en veiligheid.
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) Rubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) CEN : EN 420
- Andere maatregelen	Beschermende kleding indien spatten of herhaald contact met het product waarschijnlijk is. CEN : EN ISO 13688
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	Licht.
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	5,3
Smelt-/vriespunt	-9 °C
Beginkookpunt en kooktraject	Niet beschikbaar
Vlampunt	Niet van toepassing.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

Verdampingssnelheid	< 1 (ether=1)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	
Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Dampspanning	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,37
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	25 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Schenkpunt	-6 °C
Houdbaarheidsduur	90 Dagen
VOV	0 % (berekend)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Niet van toepassing.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Niet van toepassing.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Bescherm tegen bevriezing.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Vorming van POx in geval van brand.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
FLOGARD MS6292 (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.
Huidcorrosie/irritatie	Niet geclassificeerd.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

Ernstig oogletsel/oogirritatie	Kan irriterend zijn voor de ogen.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.
Carcinogeniteit	Niet geclassificeerd.
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd.
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inslikken	Kan irritatie van het maagdarmkanaal veroorzaken.
Inademing	Langdurige of overmatige inhalatie kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
Contact met de huid	Kan irriterend zijn voor de huid.
Contact met de ogen	Kan irriterend zijn voor de ogen.
Symptomen	Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing	Niet geclassificeerd.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Geen bekend.
Overige informatie	Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product	Soorten		Testresultaten
FLOGARD MS6292 (CAS Mengsel)			
Aquatisch			
	Kreeftachtigen	LC50	Daphnia magna
		NOEL	Daphnia magna
Vis		LC50	Regenboogforel
		NOEL	Regenboogforel

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Dit product, anorganisch en in de hoogste oxidatietrap, heeft geen TOC, BOD of COD.

12.3. Bioaccumulatie

Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Niet beschikbaar

Bioconcentratiefactor (BCF)

Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten

Niet beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Materiaalnaam: FLOGARD MS6292

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

Verontreinigde verpakking	In overeenstemming met gecontroleerde afval reglementering. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 02 15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd). 15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval). 15 01 02 Kunststofverpakking Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.
Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering	In overeenstemming met gecontroleerde afval reglementering. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 04 16 Niet elders in de lijst genoemd afval. 16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten. 16 03 04 Anorganisch 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-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 166/2006 Bijlage II Register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) Nr. 143/2011 Bijlage XIV Autorisatieplichtige stoffen

Niet vermeld.

Beperkingen voor het gebruik

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

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 vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Nee

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

CZV: Chemisch zuurstofverbruik
EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).
TGG 8u: Tijdgewogen gemiddelde.
TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).

Referenties

Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

FLOGARD MS6292

Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel	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).
Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15	Geen.
Revisie-informatie	RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel: 6,3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal RUBRIEK 11: Toxicologische informatie: Inslukken RUBRIEK 11: Toxicologische informatie: Inademing RUBRIEK 15: Regelgeving: Nationale voorschriften RUBRIEK 16: Overige informatie: Disclaimer GHS: Indeling
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	(EG) nr. 1907/2006 (REACH) (EC) No 1272/2008 (EU) 2015/830 (EU) No 1357/2014
Nadere informatie	Correctie in rubriek: 2,11,15,16



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel GENGARD GN7004

Datum van eerste uitgifte 01/06/2007

Versienummer 6.4

Revisiedatum 19/09/2019

Datum van vervanging 24/02/2018

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

Geïdentificeerd gebruik Dispersant

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.
Willem Barentszweg 4
5928LM Venlo
Nederland
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com

SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS BELGIUM
tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Dit mengsel voldoet niet aan de criteria voor indeling in overeenstemming met Verordening (EG) 1272/2008 zoals gewijzigd.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gevarenpictogrammen Geen.

Signaalwoord Geen.

Gevarenaanduidingen Het product hoeft niet geëtiketteerd te worden overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie Niet beschikbaar

Reactie Niet beschikbaar

Opslag Niet beschikbaar

Verwijdering Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

Aanvullende etiketteringsinformatie	EUH208 - Bevat 1,2-Benzo-isothiazoline-3-on. Kan een allergische reactie veroorzaken. EUH210 - Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.
2.3. Andere gevaren	Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving	Polymeeroplossing				
Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
1,2-Benzo-isothiazoline-3-on	< 0.05	2634-33-5 220-120-9	-	613-088-00-6	
Classificatie:	Acute Tox. 4;H302, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Dam. 1;H318, Aquatic Acute 1;H400				

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen	
Inademing	In de frisse lucht plaatsen.
Contact met de huid	Afwassen met veel water.
Contact met de ogen	Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel.
Inslikken	De mond spoelen.
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Niet beschikbaar
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen	
Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO2, waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Geen.
5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	Bij brand ontwikkeling van koolstof-, stikstof- en zwaveloxiden.
5.3. Advies voor brandweerlieden	
Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden	Persluchtmasker. (CEN : EN 137) Beschermdende kleding (CEN : EN 469) Beschermdende 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 onmiddellijke omgeving.

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	Beschermdende kleding
Voor de hulpdiensten	Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

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 wegsputten.
6.4. Verwijzing naar andere rubrieken	Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Te gebruiken in overeenstemming met de procedures voor goede industriële hygiëne en veiligheid.
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in een koele, goed geventileerde ruimte. Bewaar tussen 3 - 30 °C.
7.3. Specifiek eindgebruik	Enkel voor beroepsmatige en industriële gebruikers.
Houdbaarheidsduur	360 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 monitoringprocedures	Niet beschikbaar
Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)	Niet beschikbaar
Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – 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) Penetratietijd: > 480 min Laagdikte: 0,5 mm CEN : EN 420
- Andere maatregelen	Beschermende kleding indien spatten of herhaald contact met het product waarschijnlijk is. CEN : EN ISO 13688
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	Geel tot amberkleurig.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Zacht
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	5 Neat
pH (in water)	5,9 (5% oplossing)
Smelt-/vriespunt	-4 °C
Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
Flampunt	Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	Trager dan ether
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	
Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Dampspanning	18 mmHg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1
Relatieve dichtheid	1,13
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	44 mPa.s
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Schenkpunt	-1 °C
Houdbaarheidsduur	360 Dagen
VOV	0 % Berekend

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	Verwijderd houden van warmte.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Niet bekend.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij brand ontwikkeling van koolstof-, stikstof-, en zwaveloxiden.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product		Testresultaten
GENGARD GN7004 (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)
Bestanddelen		Testresultaten
1,2-Benzo-isothiazoline-3-on (2634-33-5)		Acuut Huid LD50 Konijn: > 2000 mg/kg Acuut Oraal LD50 Rat: 670 mg/kg
Acute toxiciteit	Niet geclassificeerd.	
Huidcorrosie/-irritatie	Niet geclassificeerd.	
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Kan irriterend zijn voor de ogen.	
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet geclassificeerd.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.	
Carcinogeniteit	Niet geclassificeerd.	
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.	
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd.	
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten		
Inslikken	Kan irritatie van het maagdarmkanaal veroorzaken.	
Inademing	Langdurige of overmatige inhalatie kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.	
Contact met de huid	Kan irriterend zijn voor de huid.	
Contact met de ogen	Kan irriterend zijn voor de ogen.	
Symptomen	Niet beschikbaar	
Gevaar bij inademing	Niet geclassificeerd.	
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet bekend.	
Overige informatie	Niet beschikbaar	

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product			Soorten	Testresultaten
GENGARD GN7004 (CAS Mengsel)				
Aquatisch	Kreeftachtigen	LC50	Ceriodaphnia	1707,6 mg/l, Statische acute test, 48 uur
			Daphnia magna	3677 mg/l, Statische acute test, 48 uur
		LOEL	Ceriodaphnia	1000 mg/l, Chronische test, 7 dag
		NOEL	Ceriodaphnia	1250 mg/l, Statische acute test, 48 uur
			Daphnia magna	2500 mg/l, Statische acute test, 48 uur
	Vis	LC50	Pimephales promelas	2367 mg/l, Statische acute test, 96 uur



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

Product	Soorten	Testresultaten
	Regenboogforel	1894 mg/l, Statische acute test, 96 uur
LOEL	Pimephales promelas	2000 mg/l, Chronische test, 7 dag
NOEL	Pimephales promelas	1250 mg/l, Statische acute test, 96 uur
		1000 mg/l, Chronische test, 7 dag
	Regenboogforel	1250 mg/l, Statische acute test, 96 uur

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

	Niet biodegradeerbaar.
- CZV (mgO ₂ /g)	385 (Berekende data)
- BZV 5 (mgO ₂ /g)	0 (Berekende data)
- BZV 28 (mgO ₂ /g)	24 (Berekende data)
- Closed Bottle Test (% Degradatie in 28 dagen)	6 (Berekende data)
- TOC (mg C/g)	109 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie

Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

Niet beschikbaar

Bioconcentratiefactor (BCF)

Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten

Nutriënten: P : 1.449 mg/g, N : 2.62 mg/g (TKN)

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 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd).
15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval).
15 01 02 Kunststofverpakking
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.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

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-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Beperkingen voor 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, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

1,2-Benzo-isothiazoline-3-on (CAS 2634-33-5)

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

NSF geregistreerd en/of voldoet aan USDA (volgens richtlijn 1998): Registratie nummer - 141931
Categorie code(s):
G5 Koelings- en retort waterbehandelings-producten
G7 Ketelbehandelingsproducten, stoomfase producten - in contact met non-food producten

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Neen

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

CZV: Chemisch zuurstofverbruik
EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).
TGG: Tijdgewogen gemiddelde.
TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.

Referenties

Informatie over
evaluatiemethode leidend tot
de indeling van het mengsel

Volledige tekst van eventuele
H-zinnen die niet volledig zijn
uitgeschreven in Rubriek 2 t/m
15

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).

H302 Schadelijk bij inslikken.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7004

Revisie-informatie	Samenstelling / Informatie over de bestanddelen: Meldingsplichtige concentraties RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen: Opmerkingen m.b.t. de samenstelling RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel: Voor de hulpdiensten RUBRIEK 7: Hantering en opslag: 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming: - Bescherming van de handen RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit: 10.4. Te vermijden omstandigheden RUBRIEK 12: Ecologische informatie: Persistentie / afbreekbaarheid RUBRIEK 12: Ecologische informatie: 12.6. Andere schadelijke effecten RUBRIEK 15: Regelgeving: Nationale voorschriften RUBRIEK 15: Regelgeving: Overige regelgeving RUBRIEK 16: Overige informatie: Referenties RUBRIEK 16: Overige informatie: Nadere informatie Gegevens over regelgeving m.b.t. gevaarlijke stoffen Europa - EU GHS: Indeling
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	(EG) nr. 1907/2006 (REACH) (EU) 2015/830 (EC) No 1272/2008 (EU) No 1357/2014
Nadere informatie	Correctie in rubriek: 8,12,15,16



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel GENGARD GN7202

Datum van eerste uitgifte 04/07/2008

Versienummer 6.3

Revisiedatum 16/01/2019

Datum van vervanging 22/03/2018

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

Geïdentificeerd gebruik Corrosie-inhibitor

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.
Willem Barentszweg 4
5928LM Venlo
Nederland
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com

SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS BELGIUM
tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Fysische gevaren

Bijtend voor metalen

Categorie 1

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie

Categorie 1B

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 1

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:

Natriumhydroxide, Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H290

Kan bijtend zijn voor metalen.

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

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.

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.

Opslag

Product bevat sporen van ammonia die kunnen accumuleren in het bovenste deel van de container of een geur verspreiden.
Op een goed geventileerde plaats bewaren.

P403

Verwijdering

Niet beschikbaar

Aanvullende

etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving

Waterige alkalische oplossing van organisch zouten en polymeer

Chemische naam

%

CAS-nummer /
EG-nummer

REACH-registratienummer

Catalogus
nummer

Noten

Natriumhydroxide

3 - < 5

1310-73-2
215-185-5

01-2119457892-27

011-002-00-6

Classificatie:

Met. Corr. 1;H290, Skin Corr. 1A;H314

Multi-constituent substance(

Chemische naam

%

CAS-nummer /
EG-nummer

REACH-registratienumm
er

Catalogus
nummer

Noten

Reactie massa van natrium
4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en
natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide
en natrium
4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en
natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide

<= 5

N/A
-

01-2119949569-17

-

Classificatie:

Skin Corr. 1B;H314, Aquatic Chronic 3;H412

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	In de frisse lucht plaatsen.
Contact met de huid	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Contact met de ogen	Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Inslikken	De mond spoelen. Geef niets te eten of te drinken. GEEN braken opwekken. Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Corrosieve effecten.

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

Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO2, waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Niet beschikbaar

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

Bij brand ontwikkeling van ammoniak en koolstof-, stikstof- en zwaveloxiden.
Thermische ontbinding of verbranding kunnen chlorides of waterstofchloride vormen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.

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	Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.
Voor de hulpdiensten	Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken 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.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Te gebruiken in overeenstemming met de procedures voor goede industriële hygiëne en veiligheid. Voorzie voldoende ventilatie vooral tijdens de initiële opening.
---	---



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	In goed gesloten verpakking bewaren. Opslaan in een koele, goed geventileerde ruimte. Bewaar tussen 3 - 30 °C. In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.
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 monitoringprocedures	Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Natriumhydroxide (CAS 1310-73-2)			
Kortetermijn, Lokaal, Dermaal	2 mg/kg/dag		
Kortetermijn, Lokaal, Inhalatie	2 mg/m3		
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	1 mg/m3	1	
Multi-constituent substance(s)	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	7 mg/m3	150	
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	2 mg/kg/dag	150	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Multi-constituent substance(s)	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Grond	0,02 mg/kg	1	
Sediment (zeewater)	0,01 mg/kg	10	
Sediment (zoetwater)	0,13 mg/kg	1	
Standaard temperatuur en druk	1,82 mg/l	100	
Zeewater	0 ng/L	500	
Zoetwater	0,01 mg/l	50	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen	Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden, met name tijdens de initiële opening. Bulk tanks moeten extern verlucht worden.
--	--

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht	Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig). Gelaatsscherm. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Lange neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange rubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Chemicaliënbestendige schort. CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6530; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: P2. CEN : EN 140; EN 143; EN 149
Thermische gevaren	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

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	Amberkleurig tot donker bruin.
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Lichte ammoniakgeur.
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	> 13
pH (in water)	12,5 (5% SOL.)
Smelt-/vriespunt	-7 °C
Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
Flampunt	Niet van toepassing.
Verdampingssnelheid	< 1 (ether=1)
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing.

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar
Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde (%)	Niet beschikbaar

Dampspanning	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,15
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	34 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar

9.2. Overige informatie

Schenkpunt	-4 °C
Houdbaarheidsduur	720 Dagen
VOV	0 % (Geschat)

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.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

10.4. Te vermijden omstandigheden	Bescherm tegen bevroering.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke zuren.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij brand ontwikkeling van ammoniak en koolstof-, stikstof- en zwaveloxiden. Thermische ontbinding of verbranding kunnen chlorides of waterstofchloride vormen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
GENGARD GN7202 (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)
Bestanddelen	Testresultaten
Natriumhydroxide (1310-73-2)	Acuut Huid LD50 Konijn: 1350 mg/kg Acuut Oraal LD50 Konijn: > 500 mg/kg
Multi-constituent substance(s)	Testresultaten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (N/A)	Acuut Huid Konijn: > 2000 mg/kg Acuut Oraal Rat: > 2000 mg/kg
Acute toxiciteit	Niet geclassificeerd.
Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.
Carcinogeniteit	Niet geclassificeerd.
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd.
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inslikken	Veroorzaakt brandwonden in het maagdarmkanaal.
Inademing	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Contact met de huid	Kan ernstige brandwonden van de huid veroorzaken.
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Symptomen	Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing	Niet geclassificeerd.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet bekend.
Overige informatie	Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

Product	Soorten	Testresultaten
GENGARD GN7202 (CAS Mengsel)		
	LC50	Pimephales promelas
		247 mg/l, Statische acute test, 96 uur, (Estimated/pH adjusted)
	NOEL	Pimephales promelas
		100 mg/l, Statische acute test, 96 uur, (Estimated/pH adjusted)
Aquatisch		
Kreeftachtigen	LC50	Daphnia magna
		910 mg/l, Acute toxiciteit, 48 uur, (Estimated/pH adjusted)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO₂/g) 263 (Berekende data)
- BZV 5 (mgO₂/g) 8 (Berekende data)
- BZV 28 (mgO₂/g) 21 (Berekende data)
- Closed Bottle Test (% Degradatie in 28 dagen) 8 (Berekende data)
- TOC (mg C/g) 78 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie

Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

Niet beschikbaar

Bioconcentratiefactor (BCF)

Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten

Zware metalen:
Cu: < 0.1 ppm
Zn: 3.2 ppm
AS: < 0.05 ppm
cd: < 0.02 ppm
Cr: 0.079 ppm
PB: < 0.01 ppm
Hg: < 5 ppb
Ni: 0.048 ppm

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Verontreinigde verpakking

In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10
15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd).
15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval).
15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd.
Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.

Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering

In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05
16 Niet elders in de lijst genoemd afval.
16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten.
16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat.
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

14.1. VN-nummer UN1824



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (natronloog)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -
Tunnelbeperkingscode (E)

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

RID

14.1. VN-nummer UN1824

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (natronloog)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

ADN

14.1. VN-nummer UN1824

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (natronloog)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

IATA

14.1. VN-nummer UN1824

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (natronloog)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

ERG-voorschriften Niet beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer UN1824



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (natronloog)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	
Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Nee.
EmS	F-A, S-B
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	Deze stof/dit mengsel is niet bedoeld voor vervoer in bulk.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

- Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA
Niet vermeld.

Autorisaties

- Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

Beperkingen voor 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, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Nationale voorschriften

Niet beschikbaar

15.2.

Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene

Beoordelingsmethodiek

Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)

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

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap

CZV: Chemisch zuurstofverbruik

IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)

CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).

CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)

VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.

CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).

TGG: Tijdgewogen gemiddelde.

TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).

LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.

LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.

EC50: Effectieve Concentratie 50%.

NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)

BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).

TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).

ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).

RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7202

Referenties	Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.
Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel	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).
Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15	H290 Kan bijtend zijn voor metalen. H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Revisie-informatie	Dit document heeft significante wijzigingen ondergaan en moet geheel worden doorgelezen.
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	(EG) nr. 1907/2006 (REACH) (EU) 2015/830 (EC) No 1272/2008 (EU) No 1357/2014
Nadere informatie	Correctie in rubriek: 2,4,7



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel OPTISPERSE HP5460

Versienummer 5.2

Revisiedatum 09/02/2018

Datum van vervanging 02/03/2017

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

Geïdentificeerd gebruik Interne ketelbehandeling

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.	SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Willem Barentszweg 4	Toekomstlaan 54
5928LM Venlo	Industriepark Wolfstee
Nederland	2200 HERENTALS BELGIUM
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com	tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

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 product hoeft niet geëtiketteerd te worden overeenkomstig de EG richtlijnen of de respectievelijke nationale wetten.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie Niet beschikbaar

Reactie Niet beschikbaar

Opslag Niet beschikbaar

Verwijdering Niet beschikbaar

Aanvullende etiketteringsinformatie Geen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

2.3. Andere gevaren Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving Polycarboxylaat en Fosfaat in water

De bestanddelen zijn niet gevaarlijk of zijn onder de vereiste openbaringslimieten.

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	In de frisse lucht plaatsen.
Contact met de huid	Afwassen met veel water.
Contact met de ogen	Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen.
Inslikken	De mond spoelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten Niet beschikbaar

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

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO ₂ , waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Niet beschikbaar

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt Vorming van CO - CO_x - PO_x in geval van brand.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.

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	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 wegspuiten.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken Zie ook sectie nr. 8 'Blootstellingscontrole' voor verdere informatie.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

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	Opslaan in een koele, goed geventileerde ruimte. Bewaar gescheiden van oxidatiemiddelen.
7.3. Specifiek eindgebruik	Enkel voor beroepsmatige en industriële gebruikers.
Houdbaarheidsduur	180 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 monitoringprocedures	Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Dinatrium fosfaat (natrium fosfaat, dibasisch) (CAS 7558-79-4)			
Langdurige, systemische, Inademing	4,07 mg/m ³	140	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Dinatrium fosfaat (natrium fosfaat, dibasisch) (CAS 7558-79-4)			
Intermitterende emissies	0,5 mg/l	200	
Standaard temperatuur en druk	50 mg/l	20	
Zeewater	0,005 mg/l	20000	
Zoetwater	0,05 mg/l	2000	

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) CEN : EN 420
- Andere maatregelen	Beschermende kleding indien spatten of herhaald contact met het product waarschijnlijk is. CEN : EN ISO 13688
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	Licht.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	9
Smelt-/vriespunt	0 °C
Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
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	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,04
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	2 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Schenkpunt	-1 °C
Houdbaarheidsduur	180 Dagen
VOV	0 % (Geschat)

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	Bescherm tegen bevriezing.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Vorming van CO - COx - POx in geval van brand.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

Product	Testresultaten
OPTISPERSE HP5460 (Mengsel)	Acuut Huid LD50 Konijn: > 2000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule) Acuut Oraal LD50 Rat: > 2000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule)
Acute toxiciteit	Niet geclassificeerd.
Huidcorrosie/-irritatie	Niet geclassificeerd.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Kan irriterend zijn voor de ogen.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.
Carcinogeniteit	Niet geclassificeerd.
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd.
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten	
Inslikken	Kan irritatie van het maagdarmkanaal veroorzaken.
Inademing	Langdurige of overmatige inhalatie kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
Contact met de huid	Kan irriterend zijn voor de huid.
Contact met de ogen	Kan irriterend zijn voor de ogen.
Symptomen	Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing	Niet geclassificeerd.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Geen bekend.
Overige informatie	Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product	Soorten	Testresultaten
OPTISPERSE HP5460 (CAS Mengsel)		
NOEL	Pimephales promelas	5000 mg/l, Acute toxiciteit, 96 uur, (Geschat)
Aquatisch		
Kreeftachtigen	Daphnia magna	5000 mg/l, Acute toxiciteit, 48 uur, (Geschat)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO₂/g) 33 (Berekende data)
- TOC (mg C/g) 10 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie

Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

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

Materiaalnaam: OPTISPERSE HP5460



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

12.6. Andere schadelijke effecten Niet beschikbaar

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 / informatie over 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-verordeningen

- Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) Nr. 166/2006 Bijlage II Register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen
Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA
Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) Nr. 143/2011 Bijlage XIV Autorisatieplichtige stoffen
Niet vermeld.

Beperkingen voor 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 vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Nee

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
CZV: Chemisch zuurstofverbruik
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Committee voor Standaardisatie)).
TGG 8u: Tijdgewogen gemiddelde.
TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

OPTISPERSE HP5460

Referenties	ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)). IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen). RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)). Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.
Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel	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).
Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15	Geen.
Revisie-informatie	Fysische en chemische eigenschappen: Meerdere eigenschappen RUBRIEK 16: Overige informatie: Disclaimer GHS: Indeling
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	(EG) nr. 1907/2006 (REACH) (EU) 2015/830 (EC) No 1272/2008 (EU) No 1357/2014
Nadere informatie	Correctie in rubriek: 2,8,11,15,16



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel STEAMATE NA6540

Datum van eerste uitgifte 03/03/2011

Versienummer 3.2

Revisiedatum 20/02/2018

Datum van vervanging 29/07/2016

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

Geïdentificeerd gebruik Behandeling van stoom condensaat.

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.
Willem Barentszweg 4
5928LM Venlo
Nederland
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com

SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS BELGIUM
tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Gezondheidsgevaren

Acute dermale toxiciteit	Categorie 4	H312 - Schadelijk bij contact met de huid.
Acute toxiciteit bij inademing	Categorie 4	H332 - Schadelijk bij inademing.
Huidcorrosie/-irritatie	Categorie 1B	H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Categorie 1	H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Categorie 3 irritatie van de luchtwegen	H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat: 2-diethylaminoethanol, Morfoline



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H312

Schadelijk bij contact met de huid.

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H332

Schadelijk bij inademing.

H335

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P260

Nevel of damp niet inademen.

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

P303 + P361 + P353

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.

P304 + P340

NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

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.

Opslag

Niet beschikbaar

Verwijdering

Niet beschikbaar

Aanvullende etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving	Waterige oplossing van amines				
Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
2-diethylaminoethanol	20 - < 25	100-37-8 202-845-2	01-2119488937-14	603-048-00-6	
Classificatie:	Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 3;H311, Skin Corr. 1B;H314, Acute Tox. 3;H331				
Morfoline	10 - < 20	110-91-8 203-815-1	01-2119496057-30	613-028-00-9	#
Classificatie:	Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 3;H311, Skin Corr. 1B;H314, Acute Tox. 3;H331				

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing

Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

Onmiddellijk medische hulp inschakelen.

Contact met de huid

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten.

Onmiddellijk medische hulp inschakelen.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

Contact met de ogen	Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Inslikken	De mond spoelen. GEEN braken opwekken. Geef niets te eten of te drinken. Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.
4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Corrosieve effecten. Dampen werken versuffend en kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken.
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen	
Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO ₂ , waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Geen.
5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	Vorming van CO - CO _x - NO _x in geval van brand.
5.3. Advies voor brandweerlieden	
Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.

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	Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.
Voor de hulpdiensten	Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen zoals aanbevolen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.
6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen	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.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Te gebruiken in overeenstemming met de procedures voor goede industriële hygiëne en veiligheid. . Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	Opslaan in een koele, goed geventileerde ruimte. Opslaan bij temperaturen beneden 38 °C. Bescherm tegen bevriezen. Indien bevroren, volledig ontdooien en grondig mengen alvorens te gebruiken. Bewaar gescheiden van zuren. Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik.
7.3. Specifiek eindgebruik	Enkel voor beroepsmatige en industriële gebruikers.
Houdbaarheidsduur	360 Dagen



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend)

Bestanddelen	Type	Waarde
Morfoline (CAS 110-91-8)	TGG 15 min.	72 mg/m ³
	TGG 8 u	36 mg/m ³

EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Bestanddelen	Type	Waarde
Morfoline (CAS 110-91-8)	TGG 15 min.	72 mg/m ³
		20 ppm
	TGG 8 u	36 mg/m ³
		10 ppm

Biologische grenswaarden Geen biologische blootstellingsgrenswaarden vastgesteld voor de bestanddelen.

Aanbevolen monitoringprocedures Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
2-diethylaminoethanol (CAS 100-37-8)			
Langdurige, systemische, Inademing	7,34 mg/m ³	25	
Langtermijn, Lokaal, Inhalatie	1,07 mg/m ³	25	
Langtermijn, Systemisch, Dermaal	1 mg/kg	50	
Morfoline (CAS 110-91-8)			
Kortetermijn, Lokaal, Inhalatie	72 mg/m ³		
Langdurige, systemische, Inademing	91 mg/m ³	2	
Langtermijn, Lokaal, Inhalatie	36 mg/m ³		
Langtermijn, Systemisch, Dermaal	1,04 mg/kg	480	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
2-diethylaminoethanol (CAS 100-37-8)			
Grond	0,069 mg/kg		
Intermitterende emissies	4,4 mg/l	100	
Sediment (zeewater)	0,0475 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	0,475 mg/kg		
Standaard temperatuur en druk	10 mg/l	100	
Zeewater	0,0044 mg/l	10000	
Zoetwater	0,044 mg/l	1000	
Morfoline (CAS 110-91-8)			
Grond	0,239 mg/kg		
Intermitterende emissies	0,28 mg/l	100	
Sediment (zeewater)	0,149 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	1,49 mg/kg		
Standaard temperatuur en druk	10 mg/l	100	
Zeewater	0,01 mg/l	500	
Zoetwater	0,1 mg/l	50	

Blootstellingsrichtlijnen

Nederlandse OEL's (grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling) (bindend): Huidnotatie

Morfoline (CAS 110-91-8) Kan door de huid worden opgenomen.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden.
Draag zorg voor een oogwas mogelijkheid.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht	Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig). Gelaatsscherm. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Lange neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange rubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Chemicaliënbestendige schort. CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6530; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: A2-P2. CEN : EN 140; EN 14387
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	Geel
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Amine.
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	12,3
pH (in water)	11,4 (5% SOL.)
Smelt-/vriespunt	-16 °C
Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
Vlampunt	99 °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	< 5 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	> 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	17 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C

Materiaalnaam: STEAMATE NA6540



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

Ontploffingseigenschappen Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen Niet beschikbaar

9.2. Overige informatie

Schenkpunt -13 °C
Houdbaarheidsduur 360 Dagen
VOV 0 % (Geschat)

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 Bescherm tegen bevriezing.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen Voorkom contact met sterke zuren en/of oxidatiemiddelen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten Vorming van CO - COx - NOx in geval van brand.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
STEAMATE NA6540 (Mengsel)	Acuut Huid LD50 Verschillende: 1780 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule (Categorie 4)) Acuut Inademing LC50 Rat: 13,9 mg/l 4 uur (Berekend volgens de GHS somformule (Categorie 4)) Acuut Oraal LD50 Rat: > 2000 mg/kg (Berekend volgens de GHS somformule)
Bestanddelen	Testresultaten
2-diethylaminoethanol (100-37-8)	Acuut Huid LD50 Cavia: 885 mg/kg Acuut Inademing LC50 Rat: > 4,5 mg/l 4 uur Acuut Oraal LD50 Rat: 1300 mg/kg
Morfoline (110-91-8)	Acuut Huid LD50 Konijn: 504 mg/kg Acuut Inademing LC50 Rat: 8 mg/l 4 uur Acuut Oraal LD50 Rat: 1680 mg/kg
Acute toxiciteit	Schadelijk bij inademing. Schadelijk bij contact met de huid.
Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Narcotische effecten
Carcinogeniteit	Niet geclassificeerd.
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Inslikken	Veroorzaakt brandwonden in het maagdarmkanaal.
Inademing	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Dampen werken versuffend en kunnen hoofdpijn, vermoeidheid, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken.
Contact met de huid	Kan ernstige brandwonden van de huid veroorzaken.
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Symptomen	Niet beschikbaar
Gevaar bij inademing	Niet geclassificeerd.
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Geen bekend.
Overige informatie	Niet beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product	Soorten	Testresultaten
STEAMATE NA6540 (CAS Mengsel)		
	LC50	Pimephales promelas 310 mg/l, Acute toxiciteit, 96 uur, (Berekende data).
	NOEL	Pimephales promelas 135 mg/l, Acute toxiciteit, 96 uur, (Berekende data).
Aquatisch		
Kreeftachtigen	LC50	Daphnia magna 180 mg/l, Acute toxiciteit, 48 uur, (Berekende data).
	NOEL	Daphnia magna 140 mg/l, Acute toxiciteit, 48 uur, (Berekende data).

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO ₂ /g)	772 (Berekende data)
- BZV 5 (mgO ₂ /g)	0 (Berekende data)
- BZV 28 (mgO ₂ /g)	260 (Berekende data)
- Closed Bottle Test (% Degradatie in 28 dagen)	34 (Berekende data)
- TOC (mg C/g)	248 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

2-diethylaminoethanol	0,05
Morfoline	-0,86

Bioconcentratiefactor (BCF)

2-diethylaminoethanol	< 6,1
-----------------------	-------

12.4. Mobiliteit in de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

Verontreinigde verpakking	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10 15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd). 15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval). 15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd. Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.
Verwijderingsmethoden / informatieover verwijdering	In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval. EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05 16 Niet elders in de lijst genoemd afval. 16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten. 16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat. 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

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (2-diethylaminoethanol, Morfoline, mengsel)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Neen
Tunnelbeperkingscode	(E)
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

RID

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (2-diethylaminoethanol, Morfoline, mengsel)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

ADN

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (2-diethylaminoethanol, Morfoline, mengsel)
14.3. Transportgevaarklasse(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Neen
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

IATA

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (2-diethylaminoethanol, Morfoline, mengsel)
14.3. Transportgevaar(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	Neen
ERG-code	Niet beschikbaar
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer	UN2735
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (2-diethylaminoethanol, Morfoline, mengsel)
14.3. Transportgevaar(n)	8
Bijkomende klasse(n)	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	
Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Neen
EmS No.	F-A, S-B
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	Deze stof/dit mengsel is niet bedoeld voor vervoer in bulk.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd

Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Verordening (EG) Nr. 166/2006 Bijlage II Register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen

Niet vermeld.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA

Niet vermeld.

Autorisaties

Verordening (EG) Nr. 143/2011 Bijlage XIV Autorisatieplichtige stoffen

Niet vermeld.

Beperkingen voor 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 vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

2-diethylaminoethanol (CAS 100-37-8)

Morfoline (CAS 110-91-8)

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (5)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Nee

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
CZV: Chemisch zuurstofverbruik
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).
TGG 8u: Tijdgewogen gemiddelde.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

STEAMATE NA6540

TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).
Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.

Referenties

Informatie over
evaluatiemethode leidend tot
de indeling van het mengsel
Volledige tekst van eventuele
H-zinnen die niet volledig zijn
uitgeschreven in Rubriek 2 t/m
15

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).

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H311 Giftig bij contact met de huid.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H331 Giftig bij inademing.

Revisie-informatie

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren: Reactie
RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming:
Blootstellingsrichtlijnen
Fysische en chemische eigenschappen: Meerdere eigenschappen
Informatie met betrekking tot het vervoer: Material Transportation Information
RUBRIEK 16: Overige informatie: Disclaimer
RUBRIEK 16: Overige informatie: Nadere informatie
Gegevens over regelgeving m.b.t. gevaarlijke stoffen Europa - EU
GHS: Indeling

Trainingsinformatie

Voorzie training aangaande het veilig gebruik van dit product rekening houdend met het type van toepassing en de blootstellingsscenarios.

Gebaseerd op de EEG richtlijnen / verordeningen

(EG) nr. 1907/2006 (REACH)
(EU) 2015/830
(EC) No 1272/2008
(EU) No 1357/2014

Nadere informatie

Correctie in rubriek: 2



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam of de benaming van het mengsel GENGARD GN7210

Datum van eerste uitgifte 19/05/2009

Versienummer 5.3

Revisiedatum 25/07/2019

Datum van vervanging 24/02/2018

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

Geïdentificeerd gebruik Corrosie-inhibitor

Ontraden gebruik Niet bekend.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

SUEZ Water Technologies & Solutions Netherlands B.V.
Willem Barentszweg 4
5928LM Venlo
Nederland
e-mail : emea.productregulatory.wts@suez.com

SUEZ Water Technologies & Solutions Belgium BVBA
Toekomstlaan 54
Industriepark Wolfstee
2200 HERENTALS BELGIUM
tel : +32 14 / 25 91 11

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

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

030-2748888

Open 24 h / dag

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

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Fysische gevaren

Bijtend voor metalen

Categorie 1

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie

Categorie 1B

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 1

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd

Bevat:

D-glucose, decyl octyl ethersoligomeric, Kaliumhydroxide, Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide, Trikaliumfosfaat



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H290

Kan bijtend zijn voor metalen.

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen

Preventie

P280

Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Reactie

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.

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.

Opslag

Niet beschikbaar

Verwijdering

Niet beschikbaar

Aanvullende

etiketteringsinformatie

Geen.

2.3. Andere gevaren

Niet bekend.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Mengsels

Chemische omschrijving

Waterige alkalische oplossing van organische heterocyclische componenten en surfactant

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Trikaliumfosfaat	20 - < 30	7778-53-2 231-907-1	-	-	
Classificatie:	Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335				
Tetrakalium pyrofosfaat	5 - < 10	7320-34-5 230-785-7	01-2119489369-18	-	
Classificatie:	Eye Irrit. 2;H319				
D-glucose,decyl octyl ethersoligomeric	1 - < 3	68515-73-1 500-220-1	01-2119488530-36	-	
Classificatie:	Eye Dam. 1;H318				
Kaliumhydroxide	0,5 - < 2	1310-58-3 215-181-3	01-2119487136-33	019-002-00-8	
Classificatie:	Met. Corr. 1;H290, Acute Tox. 4;H302, Skin Corr. 1A;H314				



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Multi-constituent substance(

Chemische naam	%	CAS-nummer / EG-nummer	REACH-registratienummer	Catalogus nummer	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide	<= 5	N/A -	01-2119949569-17	-	

Classificatie: Skin Corr. 1B;H314, Aquatic Chronic 3;H412

De classificatie van de bovenbedoelde stof(fen) is opgegeven met de gevarenklasse, gevarencategorie en gevarenaanduiding die daaraan toegewezen zijn op basis van hun fysisch-chemische, gezondheids- en milieugevaren. Zie eveneens sectie 16 waar de volledige tekst van elke relevante H-zin is vermeld.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing	Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
Contact met de huid	Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk met veel water afwassen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Contact met de ogen	Onmiddellijk met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten. Onmiddellijk medische hulp inschakelen.
Inslikken	De mond spoelen. Geef niets te eten of te drinken. GEEN braken opwekken. Bel onmiddellijk een arts of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Corrosieve effecten.

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

Niet beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Droge chemische stof, CO2, waterspray of normaal schuim.
Ongeschikte blusmiddelen	Geen.

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

Bij brand ontwikkeling van waterstofchloride en koolstof-, stikstof- en fosforoxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermde 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 onmiddellijke omgeving.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

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	Draag beschermende kleding, handschoenen en veiligheidsbril.
Voor de hulpdiensten	Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen
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.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Alkalisch. Niet mengen met zuren.
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	Preferentiële bewaartemperatuur tussen 4-38 °C. Opslaan in gesloten verpakking indien niet in gebruik. Niet bewaren bij hogere temperaturen. In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.
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 monitoringprocedures	Niet beschikbaar

Afgeleide doses zonder effect (DNEL's)

Werknemers

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
D-glucose,decyl octyl ethersoligomeric (CAS 68515-73-1)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	420 mg/m3	4	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	595000 mg/kg KW/dag	17	Toxiciteit bij herhaalde toediening
Kaliumhydroxide (CAS 1310-58-3)			
Langetermijn, Lokaal, Inhalatie	1 mg/m3	1	
Tetrakalium pyrofosfaat (CAS 7320-34-5)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	44,08 mg/m3	10	
Multi-constituent substance(s)	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Lange termijn, Systemisch, Inhalatie	7 mg/m3	150	
Lange termijn, Systemisch, Op de huid	2 mg/kg/dag	150	

Voorspelde concentraties zonder effect (predicted no-effect concentrations – PNECs)

Bestanddelen	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
D-glucose,decyl octyl ethersoligomeric (CAS 68515-73-1)			
Grond	0,654 mg/kg	1000	



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Intermitterende emissies	0,27 mg/l		
Secundaire vergiftiging	111,11 mg/kg	90	Oraal
Sediment (zeewater)	0,152 mg/kg		
Sediment (zoetwater)	1,516 mg/kg		
Standaard temperatuur en druk	560 mg/l	1	
Zeewater	0,018 mg/l	100	
Zoetwater	0,176 mg/l	10	
Tetrakalium pyrofosfaat (CAS 7320-34-5)			
Intermitterende emissies	0,5 mg/l	200	
Standaard temperatuur en druk	50 mg/l	20	
Zeewater	0,005 mg/l	20000	
Zoetwater	0,05 mg/l	2000	
Multi-constituent substance(s)	Waarde	Beoordelingsfactor	Noten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (CAS N/A)			
Grond	19,1 µg/kg	1	
Sediment (zeewater)	13,2 µg/kg	10	
Sediment (zoetwater)	132 µg/kg	1	
Standaard temperatuur en druk	1,82 mg/l	100	
Zeewater	1,28 µg/L	500	
Zoetwater	12,8 µg/L	50	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen Voorzie de geschikte ventilatie om de luchtverontreiniging beneden de maximaal toegelaten waarde te houden.
Bij hantering van dit product moeten oogspoelstation en een oogdouche voor noodgevallen beschikbaar zijn.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht	Volledige oogbescherming (spatvrij, chemicaliënbestendig). Gelaatsscherm. CEN : EN 166
Bescherming van de huid	
- Bescherming van de handen	Lange neopreen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange nitrile handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange rubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Lange butylrubberen handschoenen (Bescherming tegen kortstondig contact) Laagdikte: 0.5 mm Penetratietijd: > 480 min CEN : EN 374-1/2/3/4; EN 420
- Andere maatregelen	Chemicaliënbestendige schort. CEN : EN ISO 13688; EN ISO 6530; EN ISO 6529; EN 14605
Bescherming van de ademhalingswegen	Gebruik bij onvoldoende ventilatie een ademhalingsmasker met filter type: P2. CEN : EN 140; EN 143; EN 149
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	Amberkleurig tot bruin.
Fysische toestand	vloeibaar
Geur	Zacht
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH (geconcentreerd)	13,8
pH (in water)	12,3 (5% SOL.)
Smelt-/vriespunt	-20 °C



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Beginkookpunt en kooktraject	104 °C
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	18 mm Hg
Dampdruk temp.	21 °C
Dampdichtheid	< 1 (Lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,42
Relatieve dichtheid temperatuur	21 °C
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	100 %
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	22 cps
Viscositeit temperatuur	21 °C
Ontploffingseigenschappen	Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar
9.2. Overige informatie	
Schenkpunt	-17 °C
Houdbaarheidsduur	720 Dagen
VOV	0 % (Geschat)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	Sterke zuren.
10.2. Chemische stabiliteit	In normale omstandigheden is de stof stabiel.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Niet van toepassing.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Verwijderd houden van warmte.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Voorkom contact met sterke zuren en/of oxidatiemiddelen. Voorkom contact met aluminium of zinklegeringen.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Bij brand ontwikkeling van waterstofchloride en koolstof-, stikstof- en fosforoxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Product	Testresultaten
GENGARD GN7210 (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)



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Bestanddelen		Testresultaten
Kaliumhydroxide (1310-58-3)		Acuut Oraal LD50 Rat: 333 mg/kg
D-glucose,decyl octyl ethersoligomeric (68515-73-1)		Acuut Huid LD50 Konijn: > 2000 mg/kg
Tetrakalium pyrofosfaat (7320-34-5)		Acuut Oraal LD50 Rat: > 5000 mg/kg
Trikaliumfosfaat (7778-53-2)		Acuut Huid LD50 Konijn: > 2000 mg/kg
		Acuut Oraal LD50 Rat: 2440 mg/kg
		Acuut Huid LD50 Konijn: > 4640 mg/kg
		Acuut Oraal LD50 Rat: > 4640 mg/kg
Multi-constituent substance(s)		Testresultaten
Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide (N/A)		Acuut Huid Konijn: > 2000 mg/kg
		Acuut Oraal Rat: > 2000 mg/kg
Acute toxiciteit	Niet geclassificeerd.	
Huidcorrosie/-irritatie	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.	
Ernstig oogletsel/oogirritatie	Veroorzaakt ernstig oogletsel.	
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	Niet geclassificeerd.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Niet geclassificeerd.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling	Niet geclassificeerd.	
Carcinogeniteit	Niet geclassificeerd.	
Mutageniteit in geslachtscellen	Niet geclassificeerd.	
Giftigheid voor de voortplanting	Niet geclassificeerd.	
Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten		
Inslikken	Veroorzaakt brandwonden in het maagdarmkanaal.	
Inademing	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	
Contact met de huid	Kan ernstige brandwonden van de huid veroorzaken.	
Contact met de ogen	Veroorzaakt ernstig oogletsel.	
Symptomen	Niet beschikbaar	
Gevaar bij inademing	Niet geclassificeerd.	
Informatie over het mengsel versus informatie over de stof	Niet bekend.	
Overige informatie	Niet beschikbaar	

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Product	Soorten		Testresultaten
GENGARD GN7210 (CAS Mengsel)			
Aquatisch			
Kreeftachtigen	45% Mortality	Daphnia magna	2000 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur, (pH aangepast)
	NOEL	Daphnia magna	1000 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 48 uur, (pH aangepast)



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Product	Soorten	Testresultaten
Vis	LC50	Pimephales promelas 354 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur, (pH aangepast)
		Regenboogforel 295 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur, (pH aangepast)
	NOEL	Pimephales promelas 125 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur, (pH aangepast)
		Regenboogforel 125 mg/l, Statische test met verversing van de testoplossing, 96 uur, (pH aangepast)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- CZV (mgO₂/g) 49 (Berekende data)
- BZV 5 (mgO₂/g) 2 (Berekende data)
- BZV 28 (mgO₂/g) 2 (Berekende data)
- Closed Bottle Test (% Degradatie in 28 dagen) 5 (Berekende data)
- Zahn-Wellens Test (% Degradatie in 28 dagen) 0 (Berekende data)
- TOC (mg C/g) 16 (Berekende data)

12.3. Bioaccumulatie

Niet beschikbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log K_{ow})

Niet beschikbaar

Bioconcentratiefactor (BCF)

Niet beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen PBT- of zPzB-stof of mengsel.

12.6. Andere schadelijke effecten

Niet beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Verontreinigde verpakking

In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 15 01 10
15 Verpakkingsafval; absorbentia, poetsdoeken, filtermateriaal en beschermende kleding (niet elders genoemd).
15 01 Verpakking (inclusief gescheiden ingezameld stedelijk verpakkingsafval).
15 01 10 Verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd.
Afhankelijk van de afkomst en de toestand van het afval , kunnen ook andere EAC codes van toepassing zijn.

Verwijderingsmethoden / informatie over verwijdering

In overeenstemming met voorschriften voor gevaarlijk afval.

EAC (Europese Afvalstoffen Code) aanbeveling : 16 03 05
16 Niet elders in de lijst genoemd afval.
16 03 Afgekeurde charges en ongebruikte producten.
16 03 05 Organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat.
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

14.1. VN-nummer UN3266



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, mixture)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -
Tunnelbeperkingscode (E)

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

RID

14.1. VN-nummer UN3266

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, mixture)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

ADN

14.1. VN-nummer UN3266

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, mixture)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

IATA

14.1. VN-nummer UN3266

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, mixture)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse 8
Secundaire risico -

14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Nee.

ERG-voorschriften Niet beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Niet beschikbaar

IMDG

14.1. VN-nummer UN3266



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (Kaliumhydroxide, mixture)
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Klasse	8
Secundaire risico	-
14.4. Verpakkingsgroep	II
14.5. Milieugevaren	
Stof die vervuילend is voor zee en zeeleven	Nee.
EmS	F-A, S-B
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet beschikbaar
14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	Deze stof/dit mengsel is niet bedoeld voor vervoer in bulk.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-verordeningen

- Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I en II, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 850/2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen, Bijlage I, als geamendeerd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 166/2006 Bijlage II inzake de registratie van overbrenging en uitstoot van verontreinigende stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.
- Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Artikel 59(10) Kandidaatslijst als op het ogenblik gepubliceerd door de ECHA
Niet vermeld.

Autorisaties

- Verordening (EG) nr. 1907/2006 REACH Bijlage XIV Lijst van autorisatieplichtige stoffen, zoals gewijzigd
Niet vermeld.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Beperkingen voor 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, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Andere EU-voorschriften

Richtlijn 2012/18/EU betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd

Niet vermeld.

Nationale voorschriften Niet beschikbaar

15.2. Niet beschikbaar

Chemischeveiligheidsbeoordeling

Algemene Beoordelingsmethodiek Aanduiding waterbezwaarlijkheid: Weinig schadelijk voor in water levende organismen
Saneringsinspanning: B (4)

Inventarisatiestatus

Land(en) of regio	Lijsten van chemische stoffen	Op voorraad (ja/nee)*
Europa	Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)	Ja
Europa	Europese Lijst van Bekendgemaakte Chemische Stoffen (European List of Notified Chemical Substances, ELINCS)	Neen

*Met "JA" wordt aangegeven dat dit product voldoet aan de inventarisatievoorschriften die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, worden voorgeschreven

Met "Nee" wordt aangegeven dat een of meer bestanddelen van dit product niet geregistreerd zijn, of van registratie zijn vrijgesteld, in de inventarislijst die door de overheid van het betreffende land, of de betreffende landen, wordt voorgeschreven.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Lijst van afkortingen en acroniemen

CZV: Chemisch zuurstofverbruik
EG-nr.: Nummer van de Europese Gemeenschap
IATA: International Air Transport Association (Internationale luchttransport associatie)
CAS: Chemical Abstract Service (Chemische Abstract Service).
CLP: Classification, Labeling and Packaging (Indeling, Etikettering en Verpakking)
VERORDENING (EU) No 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (Europees Comité voor Standaardisatie)).
TGG: Tijdgewogen gemiddelde.
TGG 15 min: Short-term Exposure Limit (Grenswaarde kortdurende blootstelling).
LD50: Lethal Dose (Dodelijke dosis) 50%.
LC50: Lethal Concentration (Dodelijke concentratie) 50%.
EC50: Effectieve Concentratie 50%.
NOEL: No observed effect level (Niveau waarbij geen schadelijke effecten werden waargenomen)
BOD: Biochemical oxygen demand (Biologische zuurstofbehoefte).
TOC: Total Organic Carbon (Totaal organisch koolstof).
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)) .
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)).
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Voorschriften inzake internationaal transport van gevaarlijke goederen over het spoor)).



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

GENGARD GN7210

Referenties	Veiligheidsinformatiebladen van grondstoffen.
Informatie over evaluatiemethode leidend tot de indeling van het mengsel	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).
Volledige tekst van eventuele H-zinnen die niet volledig zijn uitgeschreven in Rubriek 2 t/m 15	H290 Kan bijtend zijn voor metalen. H302 Schadelijk bij inslikken. H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel. H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Revisie-informatie	Identificatie van het product en het bedrijf: Identificatie van het product en het bedrijf Samenstelling / Informatie over de bestanddelen: Meldingsplichtige concentraties RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen: Opmerkingen m.b.t. de samenstelling RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen: Inslikken RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel: Voor de hulpdiensten RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming: - Bescherming van de handen Fysische en chemische eigenschappen: Meerdere eigenschappen RUBRIEK 11: Toxicologische informatie: Acute toxiciteit Informatie met betrekking tot het vervoer: Material Transportation Information RUBRIEK 15: Regelgeving: Overige regelgeving RUBRIEK 16: Overige informatie: Nadere informatie Gegevens over regelgeving m.b.t. gevaarlijke stoffen Europa - EU GHS: Indeling
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	(EG) nr. 1907/2006 (REACH) (EC) No 1272/2008 (EU) 2015/830 (EU) No 1357/2014
Nadere informatie	Correctie in rubriek: 2,8