

# Produktdatablade

## INDHOLD

STHAMEX® AFFF 3% F-15 #4341

STHAMEX®-Class A 0,5% F-15 #9071

STHAMEX®-class A Classic 1% F-15 #9144

STHAMEX® 3% F-15 #9348

STHAMEX® 3% F-6 #9302

MOUSSOL®-FF 3/6 F-5 #7942

Fomtec MB Trainer 3%

Orchidex ME 3%

Bio Foam 5:2-5%

Schaumgeist Protein skumvæske

PFOS- eller PFAS-holdige produkter er fremhævet med gul

STHAMEX® AFFF 3% F-15 #4341



**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**

**Product identifiers**

**STHAMEX®-AFFF 3% F-15 #4341**

**Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

Use of the substance/mixture  
fire extinguishing agent

**Details of the supplier of the safety data sheet**

Manufacturer	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Street	Liebigstraße 5
Postal code/city	D-22113 Hamburg
country	Deutschland
Telephone	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (competent person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Dept. responsible for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Emergency telephone number	+49 (0)40/736168-0

**Emergency telephone number**

GLZ-Nord Poisons Centre of the University of Göttingen  
Telephone +49 (0)551/19240

**SECTION 2: Hazards identification**

**Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]  
Eye Irrit. 2; H319

**Label elements**

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]  
Hazard pictograms



Signal word **WARNING**

Hazard statements	H319	Causes serious eye irritation.
Precautionary statements	P262	Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
	P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
	P301+P330+P331	IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
	P303+P361+P353	IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
	P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

**Other hazards**

The product contains non-biodegradable fluorosurfactants.  
Can harm the aquatic fauna when entering surface waters.  
Can harm the bacteria population in waste water treatment plants when entering the sewerage system.  
Breathing is not possible whilst submerged in the foam. Take care when spraying people!

**SECTION 3: Composition / information on ingredients**

**Substances**

---

**Mixtures****1,2-ETHANDIOL**

CAS No.: 107-21-1

EC No.: 203-473-3

REACH No.: 01-2119456816-28-XXXX

Concentration: &lt; 10%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS07-GHS08; Acute Tox. 4-STOT RE 2; H302-H373.8

**2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL**

CAS No.: 112-34-5

EC No.: 203-961-6

REACH No.: 01-2119475104-44-XXXX

Concentration: &lt; 10%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

**OCTYLSULFATE**

CAS No.: 142-31-4

EC No.: 205-535-5

REACH No.: 01-2119966154-35-XXXX

Concentration: &lt; 5%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H302, H315, H318

**DECYLSULFATE**

CAS No.: 142-87-0

EC No.: 205-568-5

REACH No.: 01-2119970328-30-XXXX

Concentration: &lt; 5%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H302-H315-H318

**ALKYLPOLYGLYCOSIDE**

CAS No.: 68515-73-1

EC No.: 500-220-1

REACH No.: 01-2119488530-36-XXXX

Concentration: &lt; 5%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1; H318

**FLUROSURFACTANT**

Concentration: &lt; 5%

This mixture is classified as not hazardous according to regulation (EC) 1272/2008 [CLP].

Full text of R-, H- and EUH-phrases: see section 16.

**SECTION 4: First aid measures****Description of first aid measures****General information**

Remove contaminated, saturated clothing immediately.

Wash thoroughly the body (shower or bath).

Observe risk of aspiration if vomiting occurs.

When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice.

**Following inhalation**

Provide fresh air.

Consult a doctor immediately in the case of inhaling spray mist and show him packing or label.

**In case of skin contact**

Wash immediately with: Water

**After eye contact**

In case of contact with eyes flush immediately with plenty of flowing water for 10 to 15 minutes holding eyelids apart and consult an ophthalmologist.

**After ingestion**

Do NOT induce vomiting.

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

Drowsiness  
Nausea  
Gastrointestinal complaints

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

If unconscious place in recovery position and seek medical advice.

IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor/...

**SECTION 5: Firefighting measures****Extinguishing media**

The product itself does not burn.  
Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

**Special hazards arising from the substance or mixture**

The product itself does not burn.

**Advice for firefighters**

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water.

**SECTION 6: Accidental release measures****Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Provide adequate ventilation.

**Environmental precautions**

Cover drains.  
Do not allow to enter into soil/subsoil.  
Do not allow to enter into surface water or drains.

**Methods and material for containment and cleaning up**

Take up mechanically, placing in appropriate containers for disposal.  
Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.  
Suitable material for taking up  
Sand  
Sawdust  
Chemical binding agents, containing acids

**Reference to other sections**

Safe handling: see section 7

Personal protection equipment: see section 8

**SECTION 7: Handling and storage****Precautions for safe handling**

Avoid

Skin contact

Eye contact

Wear personal protection equipment (see chapter 8).

**Measures to prevent fire**

The product is not

Oxidising

Combustible

Flammable

Explosive

Highly flammable

No special fire protection measures are necessary.

**Environmental precautions**

Shafts and sewers must be protected from entry of the product.

See chapter 8.

**Advices on general occupational hygiene**

When using do not eat, drink, smoke, sniff.

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities****Technical measures and storage conditions**

Do not store at temperatures above: +50°C

**Requirements for storage rooms and vessels**

Suitable container/equipment material

Refined steel

Polyethylene (PE)

Unsuitable container/equipment material

Aluminium

Light metal

Copper

Zinc

Alloy, containing copper

Alloy, contains light metal

Iron.

Steel

**Hints on joint storage**

Storage class

12: Non-combustible liquids

**Specific end use(s)**

Fire-extinguishing foams based on synthetic surfactants

Do not use for cleaning purposes.

**Recommendation**

Observe technical data sheet.

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****Control parameters****Substance name:** 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS No.: 112-34-5

EC No.: 203-961-6

**United Kingdom**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): TWA (EN)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin): STEL (EN)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (EN)

**European Union**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): TWA (EC)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin): STEL (EC)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (EC)

**Germany**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): AGW (DE)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin): Peak (DE)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (DE)

**Substance name:** 1,2-Ethandiol

CAS No.: 107-21-1

EC No.: 203-473-3

**United Kingdom**

long-term occupational exposure limit value: 20 ppm; Limit value type (country of origin): TWA (EN)

short-term occupational exposure limit value: 40 ppm; Limit value type (country of origin): STEL (EN)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (EN)

**European Union**

long-term occupational exposure limit value: 20 ppm; Limit value type (country of origin): TWA (EC)

short-term occupational exposure limit value: 40 ppm; Limit value type (country of origin): STEL (EC)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (EC)

**Germany**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): AGW (DE)

short-term occupational exposure limit value: 20 ppm; Limit value type (country of origin): Peak (DE)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (DE)

**Exposure controls****Advices on general occupational hygiene**

Minimum standard for preventive measures while handling with working materials are specified in the TRGS 500.

Avoid contact with skin, eyes and clothes.

Remove contaminated, saturated clothing.

Wash contaminated clothing prior to re-use.

Wash hands before breaks and after work.

Apply skin care products after work.

**Eye/face protection**

Suitable eye protection

Eye glasses with side protection

goggles

Face protection shield

Recommended eye protection articles

DIN EN 166

**Hand protection**

Suitable gloves type



Gloves with long cuffs  
 Suitable material  
     NBR (Nitrile rubber)  
     Butyl caoutchouc (butyl rubber)  
 Breakthrough time (maximum wearing time)  
     120 min.  
 Recommended glove articles  
     DIN EN 374  
 Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration.

**Body protection**

Body protection: not required.

**Respiratory protection**

Usually no personal respirative protection necessary.

**Environmental exposure controls**

Store concentrate according to national regulations (VAWS).  
 Do not let the concentrate get into the environment.  
 If possible, hold back the application solution and dispose of after use.

**SECTION 9: Physical and chemical properties**

**Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	:	liquid		
Colour	:	yellow	/	brown
pH	at °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Density	at °C 20	:	1,020 - 1,060 g/ml	DIN 12791
Kinematic viscosity	at °C 20	:	< 10 mm²/s	DIN 51562    Newton
Kinematic viscosity	at °C -15	:	< 50 mm²/s	DIN 51562    Newton
Solidification point	:		-15°C	DIN ISO 3016
Initial boiling point and boiling range	:		> 100°C	DIN 51751
Water solubility (g/L)	:		completely miscible	OECD 105
Flash point	:		No flash point up to 100 °C.	

**Physical hazards**

Breathing is not possible whilst submerged in the foam. Take care when spraying people!

**Other information**

**SECTION 10: Stability and reactivity**

**Reactivity**

**Materials to avoid**  
 Alkali (lye), concentrated  
 Alkali metals  
 Acid, concentrated  
 Oxidising agent, strong  
 Reducing agent, strong  
 Acid halides





**Chemical stability**

No special measures are necessary.

**Possibility of hazardous reactions**

No special measures are necessary.

**Conditions to avoid**

Do not store at temperatures above: +50°C

**Incompatible materials**

See section 7. No additional measures necessary.

**Hazardous decomposition products**

Pyrolysis products, containing fluorine  
 Fluorinated hydrocarbons  
 Hydrofluoric acid

**SECTION 11: Toxicological information**

**Mixture related information**

Test was carried out with a similar preparation/mixture.

**Non-human toxicological data**

**Acute oral toxicity**

LD50	> 2000 mg/kg	The acute oral toxicity is corresponding to GHS-category 5.
Species	Rat	
Method	OECD 420	Test was carried out with a similar formulation.

**Acute dermal toxicity**

The product has not been tested.

**Acute inhalation toxicity**

The product has not been tested.

**Irritant and corrosive effects**

**Skin corrosion/irritation**

Not an irritant.  
 species ---  
 Method The product has not been tested.  
 Test was carried out with a similar preparation/mixture.

**Eye damage/irritation**

Irritant.  
 species ---  
 Method The product has not been tested.  
 Test was carried out with a similar preparation/mixture.

**Irritation to respiratory tract**

The product has not been tested.

**Respiratory or skin sensitisation**

The product has not been tested.



**Repeated dose toxicity**

The product has not been tested.

**Carcinogenicity**

The product has not been tested.

**In vivo mutagenicity/genotoxicity**

The product has not been tested.

**Reproductive toxicity**

The product has not been tested.

**SECTION 12: Ecological information**

**Toxicity**

**Acute (short-term) fish toxicity**

Effective dose LC50 : ~ 3500 mg/L  
 Exposure time : 96 h  
 Species : Leuciscus idus (golden orfe)  
 Method : OECD 203

**Acute (short-term) toxicity to crustacea**

Effective dose EC50 : ~ 700 mg/L  
 Exposure time : 48 h  
 Species : Daphnia magna (Big water flea)  
 Method : OECD 202

**Acute (short-term) toxicity to aquatic algae and cyanobacteria**

Effective dose EC50 : ~ 500 mg/L  
 Exposure time : 72 h  
 Species : Scenedesmus subspicatus  
 Method : OECD 201

**Effects in sewage plants**

Method : Respiratory inhibition of municipal activated sludge.  
 4000 mg/L ► Concentration : 100% Dilution : > 250  
 133300 mg/L ► Concentration : 3% Dilution : > 8

The product contains non-biodegradable fluorosurfactants.  
 Some of the components are poorly biodegradable.

**remark**

Observe local regulations concerning effluent treatment.  
 Special pre-treatments are necessary.

**Persistence and degradability**

**Biodegradation**

Readily biodegradable (according to OECD criteria).  
 Additional information : The product contains non-biodegradable fluorosurfactants.  
 Degradation rate (%) : ~ 72,8%  
 Test duration : 28 d  
 Analytical method : BOD (% of COD).  
 Method : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9  
 type : Aerobic biological treatment



**Chemical oxygen demand (COD)**

~ 580000 mg*O2/L	▶ Concentration	: 100%	Method	DIN EN 38409-H41-1
~ 17400 mg*O2/L	▶ Concentration	: 3%	Method	DIN EN 38409-H41-1

**Biochemical oxygen demand (BOD)**

~ 70000 mg*O2/L	▶ Concentration	: 100%	Method	DIN EN 1899-1	Test duration	5 d
~ 2100 mg*O2/L	▶ Concentration	: 3%	Method	DIN EN 1899-1	Test duration	5 d

**BOD5/COD ratio**

12%

**Bioaccumulative potential**

1,2-ETHANDIOL: No indication of bioaccumulation potential.  
 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: No indication of bioaccumulation potential.  
 OCTYLSULFATE: No indication of bioaccumulation potential.  
 DECYLSULFATE: No indication of bioaccumulation potential.  
 ALKYL POLYGLYCOSIDE: No indication of bioaccumulation potential.  
 FLUOROSURFACTANT: No indication of bioaccumulation potential.

**Mobility in soil**

If product enters soil, it will be mobile and may contaminate groundwater.

**Results of PBT and vPvB assessment**

1,2-ETHANDIOL: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 OCTYLSULFATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 DECYLSULFATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 ALKYL POLYGLYCOSIDE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
**FLUOROSURFACTANT: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.**

**Other adverse effects**

The product contains non-biodegradable fluorosurfactants.

**SECTION 13: Disposal considerations**

**Waste treatment methods**

Dispose of waste according to "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".  
 Dispose of waste according to applicable legislation.

**List of proposed waste codes/waste designations in accordance with EWC**

**Waste code product**

- 16 WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST
- 1603 off-specification batches and unused products
- 160305\* organic wastes containing dangerous substances

**Waste code packaging**

- 15 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED
- 1501 packaging (including separately collected municipal packaging waste)
- 150110\* packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances

**remark**

Delivery to an approved waste disposal company.



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-AFFF 3% F-15 #4341**

**V-06**

Print date: 12.06.20  
Page 10 of 11

Send to a hazardous waste incinerator facility under observation of official regulations.  
Dispose according to legislation.

### SECTION 14: Transport information

**UN number**

none

**UN proper shipping name**

not applicable

**Transport hazard class(es)**

Land transport (ADR/RID)  
No dangerous good in sense of these transport regulations.  
Inland waterway craft (ADN)  
No dangerous good in sense of these transport regulations.  
Sea transport (IMDG)  
No dangerous good in sense of these transport regulations.  
Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)  
No dangerous good in sense of these transport regulations.

**Packing group**

not applicable

**Environmental hazards**

none  
Marine pollutant : No

**Special precautions for user**

none

**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code**

not applicable

### SECTION 15: Regulatory information

**Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****EU legislation**

Regulation (EC) No. 2037/2000 concerning materials, which cause damage to the ozone layer.  
not applicable

Regulation (EC) No. 304/2003 of the European parliament and of the council concerning the export and import of dangerous chemicals  
not applicable

Directive 96/59/EC (PCB-guideline)  
not applicable

**Regulation (EC) No. 648/2004 (Detergents regulation)**

The surfactants contained in this preparation comply with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents.

Information according to 1999/13/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline).



Volatile organic compounds (VOC) content in percent by weight: max. 10

**Regulation (EC) No. 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases**  
not applicable

**National regulations**

**Störfallverordnung**

Not subject to StörfallVO.

**Water hazard class (WGK)**

slightly hazardous to water (WGK 1)

Self-classification according to AwSV (mixture).

**annex Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)**

not applicable

**Chemical Safety Assessment**

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

**SECTION 16: Other information**

The product described in the Safety Data Sheet may only be used for its intended purpose. For exercises please observe the recommendations of the technical committee of BMU/LAMA. The details in this safety data sheet are based on today's stand of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. They do not represent any guarantee of the properties of the product and do not establish any legal relationship.

Please refer to our internet website for more information: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

**Relevant R-, H- and EUH-phrases (Number and full text)**

H302	Harmful if swallowed.
H315	Causes skin irritation.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H373.8	May cause damage to kidneys through prolonged or repeated exposure if swallowed.

STHAMEX®-Class A 0,5% F-15 #9071



**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**

**Product identifiers**

**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

Use of the substance/mixture  
 fire extinguishing agent

**Details of the supplier of the safety data sheet**

Manufacturer	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Street	Liebigstraße 5
Postal code/city	D-22113 Hamburg
country	Deutschland
Telephone	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (competent person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Dept. responsible for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Emergency telephone number	+49 (0)40/736168-0

**Emergency telephone number**

GLZ-Nord Poisons Centre of the University of Göttingen  
 Telephone +49 (0)551/19240

**SECTION 2: Hazards identification**

**Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]  
 Skin Irrit. 2 - Eye Irrit. 2; H319-H315

**Label elements**

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]  
 Hazard pictograms



**Signal word**      **WARNING**

Hazard statements	H319	Causes serious eye irritation.
	H315	Causes skin irritation.
Precautionary statements	P262	Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
	P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
	P301+P330+P331	IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
	P303+P361+P353	IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
	P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

**Other hazards**

Can harm the aquatic fauna when entering surface waters.  
 Can harm the bacteria population in waste water treatment plants when entering the sewerage system.  
 Breathing is not possible whilst submerged in the foam. Take care when spraying people!

**SECTION 3: Composition / information on ingredients**



## Substances

---

## Mixtures

### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS No.: 112-34-5

EC No.: 203-961-6

REACH No.: 01-2119475104-44-XXXX

Concentration: < 15%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

### 1-BUTOXY-2-PROPANOL

CAS No.: 5131-66-8

EC No.: 225-878-4

REACH No.: 01-2119475527-28-XXXX

Concentration: < 15%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2-Skin Irrit. 2; H315-H319

### SODIUM-ALKYLETERSULFATE

CAS No.: 73665-22-2

EC No.: 500-485-3

REACH No.: Polymer

Concentration: < 20%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2-Eye Dam. 1; H315-H318

### SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE

CAS No.: 68439-57-6

EC No.: 931-534-0

REACH No.: 01-2119513401-57-XXXX

Concentration: < 15%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2-Skin Irrit. 2; H315-H319

### SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE

CAS No.: 577-11-7

EC No.: 209-406-4

REACH No.: 01-2119450011-60-XXXX

Concentration: < 5%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05-GHS09; Skin Irrit. 2-Eye Dam. 1-Aquatic Chronic 2; H315-H318-H411

Full text of R-, H- and EUH-phrases: see section 16.

## SECTION 4: First aid measures

### Description of first aid measures

#### General information

Remove contaminated, saturated clothing immediately.

Wash thoroughly the body (shower or bath).

Observe risk of aspiration if vomiting occurs.

When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice.

#### Following inhalation

Provide fresh air.

Consult a doctor immediately in the case of inhaling spray mist and show him packing or label.

#### In case of skin contact

Wash immediately with: Water





Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**

Print date: 18.01.16  
 Page 3 of 11

**After eye contact**

In case of contact with eyes flush immediately with plenty of flowing water for 10 to 15 minutes holding eyelids apart and consult an ophthalmologist.

**After ingestion**

Do NOT induce vomiting.

If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

Drowsiness  
 Nausea  
 Gastrointestinal complaints

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

If unconscious place in recovery position and seek medical advice.

IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor/....

**SECTION 5: Firefighting measures**

**Extinguishing media**

The product itself does not burn.  
 Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

**Special hazards arising from the substance or mixture**

The product itself does not burn.

**Advice for firefighters**

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water.

**SECTION 6: Accidental release measures**

**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Provide adequate ventilation.

**Environmental precautions**

Cover drains.  
 Do not allow to enter into soil/subsoil.  
 Do not allow to enter into surface water or drains.

**Methods and material for containment and cleaning up**

Take up mechanically, placing in appropriate containers for disposal.  
 Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.  
 Suitable material for taking up  
     Sand  
     Sawdust  
     Chemical binding agents, containing acids

**Reference to other sections**

Safe handling: see section 7  
 Personal protection equipment: see section 8

**SECTION 7: Handling and storage**



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**

Print date: 18.01.16  
Page 4 of 11

**Precautions for safe handling**

Avoid

Skin contact

Eye contact

Wear personal protection equipment (see chapter 8).

**Measures to prevent fire**

The product is not

Oxidising

Combustible

Flammable

Explosive

Highly flammable

No special fire protection measures are necessary.

**Environmental precautions**

Shafts and sewers must be protected from entry of the product.

See chapter 8.

**Advices on general occupational hygiene**

When using do not eat, drink, smoke, sniff.

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

**Technical measures and storage conditions**

Do not store at temperatures above: +50°C

**Requirements for storage rooms and vessels**

Suitable container/equipment material

Refined steel

Polyethylene (PE)

Unsuitable container/equipment material

Aluminium

Light metal

Copper

Zinc

Alloy, containing copper

Alloy, contains light metal

Iron.

Steel

**Hints on joint storage**

Storage class

12: Non-combustible liquids

**Specific end use(s)**

Fire-extinguishing foams based on synthetic surfactants

Do not use for cleaning purposes.

**Recommendation**

Observe technical data sheet.

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection**



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**

Print date: 18.01.16  
Page 5 of 11

### Control parameters

**Substance name:** 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS No.: 112-34-5

EC No.: 203-961-6

#### United Kingdom

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin) TWA (EN)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin) STEL (EN)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin) Ceil (EN)

#### European Union

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin) TWA (EC)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin) STEL (EC)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin) Ceil (EC)

#### Germany

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin) AGW (DE)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin) Peak (DE)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin) Ceil (DE)

#### Ireland

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin) TWA (IE)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin) STEL (IE)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin) Ceil (IE)

### Exposure controls

#### Advices on general occupational hygiene

Minimum standard for preventive measures while handling with working materials are specified in the TRGS 500.

Avoid contact with skin, eyes and clothes.

Remove contaminated, saturated clothing.

Wash contaminated clothing prior to re-use.

Wash hands before breaks and after work.

Apply skin care products after work.

#### Eye/face protection

Suitable eye protection

Eye glasses with side protection

goggles

Face protection shield

Recommended eye protection articles

DIN EN 166

#### Hand protection

Suitable gloves type

Gloves with long cuffs

Suitable material

NBR (Nitrile rubber)

Butyl caoutchouc (butyl rubber)

Breakthrough time (maximum wearing time)

120 min.

Recommended glove articles

DIN EN 374

Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration.

#### Body protection

Body protection: not required.

#### Respiratory protection

Usually no personal respirative protection necessary.



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**

Print date: 18.01.16  
 Page 6 of 11

**Environmental exposure controls**

Store concentrate according to national regulations (VAWS).  
 Do not let the concentrate get into the environment.  
 If possible, hold back the application solution and dispose of after use.

**SECTION 9: Physical and chemical properties**

**Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	:	liquid	
Colour	:	light green	/ green
pH	at °C 20	:	6,5 - 8,5 DIN 19268
Density	at °C 20	:	0,990 - 1,030 g/ml DIN 12791
Kinematic viscosity	at °C 20	:	< 40 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562 Newton
Kinematic viscosity	at °C -15	:	< 150 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562 Newton
Solidification point	:	-15°C	DIN ISO 3016
Initial boiling point and boiling range	:	> 100°C	DIN 51751
Water solubility (g/L)	:	completely miscible	OECD 105
Flash point	:	No flash point up to 100 °C.	

**Physical hazards**

Breathing is not possible whilst submerged in the foam. Take care when spraying people!

**Other information**

---

**SECTION 10: Stability and reactivity**

**Reactivity**

**Materials to avoid**  
 Alkali (lye), concentrated  
 Alkali metals  
 Acid, concentrated  
 Oxidising agent, strong  
 Reducing agent, strong  
 Acid halides

**Chemical stability**

No special measures are necessary.

**Possibility of hazardous reactions**

No special measures are necessary.

**Conditions to avoid**

Do not store at temperatures above: +50°C

**Incompatible materials**

See section 7. No additional measures necessary.

**Hazardous decomposition products**

---



## SECTION 11: Toxicological information

### Mixture related information

Test was carried out with a similar preparation/mixture.

#### Non-human toxicological data

##### Acute oral toxicity

LD50	> 2000 mg/kg	The acute oral toxicity is corresponding to GHS-category 5.
Species	Rat	
Method	OECD 420	Test was carried out with a similar formulation.

##### Acute dermal toxicity

The product has not been tested.

##### Acute inhalation toxicity

The product has not been tested.

#### Irritant and corrosive effects

##### Skin corrosion/irritation

Irritant.	
species	---
Method	The product has not been tested. Test was carried out with a similar preparation/mixture.

##### Eye damage/irritation

Irritant.	
species	---
Method	The product has not been tested. Test was carried out with a similar preparation/mixture.

##### Irritation to respiratory tract

The product has not been tested.

##### Respiratory or skin sensitisation

The product has not been tested.

##### Repeated dose toxicity

The product has not been tested.

##### Carcinogenicity

The product has not been tested.

##### In vivo mutagenicity/genotoxicity

The product has not been tested.

##### Reproductive toxicity

The product has not been tested.

## SECTION 12: Ecological information

### Toxicity

#### Acute (short-term) fish toxicity

Effective dose	LC50	: ~ 45	mg/L
----------------	------	--------	------



**Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)**  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**

Print date: 18.01.16  
Page 8 of 11

Exposure time : 96 h  
 Species : *Leuciscus idus* (golden orfe)  
 Method : OECD 203

**Acute (short-term) toxicity to crustacea**

Effective dose EC50 : ~ 45 mg/L  
 Exposure time : 48 h  
 Species : *Daphnia magna* (Big water flea)  
 Method : OECD 202

**Acute (short-term) toxicity to aquatic algae and cyanobacteria**

Effective dose EC50 : ~ 50 mg/L  
 Exposure time : 72 h  
 Species : *Scenedesmus subspicatus*  
 Method : OECD 201

**Effects in sewage plants**

Method : Respiratory inhibition of municipal activated sludge.  
 250 mg/L ► Concentration : 100% Dilution : > 4000  
 50000 mg/L ► Concentration : 0,5% Dilution : > 20

Technically correct releases of minimal concentrations to adapted biological sewage plants, will not disturb the biodegradability of activated sludge.

The product may lead to foaming in sewage plants.

**remark**

Observe local regulations concerning effluent treatment.  
 Special pre-treatments are necessary.

**Persistence and degradability**

**Biodegradation**

Readily biodegradable (according to OECD criteria).  
 Degradation rate (%) : ~ 93,5%  
 Test duration : 28 d  
 Analytical method : BOD (% of COD).  
 Method : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9  
 type : Aerobic biological treatment

**Chemical oxygen demand (COD)**

~ 1299000 mg\*O2/L ► Concentration : 100% Method : DIN EN 38409-H41-1  
 ~ 6490 mg\*O2/L ► Concentration : 0,5% Method : DIN EN 38409-H41-1

**Biochemical oxygen demand (BOD)**

~ 405000 mg\*O2/L ► Concentration : 100% Method : DIN EN 1899-1 Test duration : 5 d  
 ~ 2020 mg\*O2/L ► Concentration : 0,5% Method : DIN EN 1899-1 Test duration : 5 d

**BOD5/COD ratio**

31%

**Bioaccumulative potential**

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: No indication of bioaccumulation potential.  
 1-BUTOXY-2-PROPANOL: No indication of bioaccumulation potential.  
 SODIUM-ALKYLETERSULFATE: No indication of bioaccumulation potential.  
 SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: No indication of bioaccumulation potential.  
 SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE: No indication of bioaccumulation potential.



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**

Print date: 18.01.16  
 Page 9 of 11

**Mobility in soil**

If product enters soil, it will be mobile and may contaminate groundwater.

**Results of PBT and vPvB assessment**

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 1-BUTOXY-2-PROPANOL: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 SODIUM-ALKYLETERSULFATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.  
 SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.

**Other adverse effects**

---

**SECTION 13: Disposal considerations**

**Waste treatment methods**

Dispose of waste according to "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".  
 Dispose of waste according to applicable legislation.

**List of proposed waste codes/waste designations in accordance with EWC**

**Waste code product**

- 16** WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST
- 1603** off-specification batches and unused products
- 160305\*** organic wastes containing dangerous substances

**Waste code packaging**

- 15** WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED
- 1501** packaging (including separately collected municipal packaging waste)
- 150110\*** packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances

**remark**

Delivery to an approved waste disposal company.  
 Send to a hazardous waste incinerator facility under observation of official regulations.  
 Dispose according to legislation.

**SECTION 14: Transport information**

**UN number**

none

**UN proper shipping name**

not applicable

**Transport hazard class(es)**

Land transport (ADR/RID)  
 No dangerous good in sense of these transport regulations.  
 Inland waterway craft (ADN)  
 No dangerous good in sense of these transport regulations.  
 Sea transport (IMDG)  
 No dangerous good in sense of these transport regulations.  
 Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)  
 No dangerous good in sense of these transport regulations.



Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**  
 Print date: 18.01.16  
 Page 10 of 11

<b>Packing group</b>	not applicable
<b>Environmental hazards</b>	none Marine pollutant : No
<b>Special precautions for user</b>	none
<b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code</b>	not applicable

**SECTION 15: Regulatory information**

<b>Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture</b>
<p><b>EU legislation</b></p> <p>Regulation (EC) No. 2037/2000 concerning materials, which cause damage to the ozone layer. not applicable</p> <p>Regulation (EC) No. 304/2003 of the European parliament and of the council concerning the export and import of dangerous chemicals not applicable</p> <p>Directive 96/59/EC (PCB-guideline) not applicable</p> <p>Regulation (EC) No. 648/2004 (Detergents regulation) The surfactants contained in this preparation comply with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents.</p> <p>Information according to 1999/13/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline). Volatile organic compounds (VOC) content in percent by weight: max. 30</p> <p>Regulation (EC) No. 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases not applicable</p> <p><b>National regulations</b></p> <p><b>Störfallverordnung</b> Not subject to StörfallVO.</p> <p><b>Water hazard class (WGK)</b> hazardous to water (WGK 2) Classification according to VwVwS, Annex 2.</p> <p><b>annex Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)</b> not applicable</p>
<b>Chemical Safety Assessment</b>
Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

**SECTION 16: Other information**





Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
**STHAMEX®-class A 0,5% F-15 #9071**

**V-08**

Print date: 18.01.16  
Page 11 of 11

The product described in the Safety Data Sheet may only be used for its intended purpose. For exercises please observe the recommendations of the technical committee of BMU/LAMA. The details in this safety data sheet are based on today's stand of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. They do not represent any guarantee of the properties of the product and do not establish any legal relationship.

Please refer to our internet website for more information: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

**Relevant R-, H- and EUH-phrases (Number and full text)**

H315	Causes skin irritation.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.



## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### Produktidentifikatorer

## STHAMEX®-class A Classic 1% F-15 #9144

### Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/blandingen  
brandslukningsmiddel

### Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Gade	Liebigstraße 5
Postnr./By	D-22113 Hamburg
land	Deutschland
Telefon	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (sagkyndig person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Ansvarshavende for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Nødtelefon	+49 (0)40/736168-0

### Nødtelefon

Giftinformationscenter-Nord ved Göttingen Universitet  
Telefon +49 (0)551/19240

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Skin Irrit. 2 - Eye Irrit. 2; H319-H315

### Mærkningselementer

Mærkning ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Farepiktogrammer



Signalord

ADVARSEL

Faresætninger	H319 H315	Forårsager alvorlig øjenirritation Forårsager hudirritation.
Sikkerhedssætninger	P262 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

### Andre farer

Kan skade vandfaunaen ved udslip i overfladevand.  
Kan skade bakteriepopulationen i rensningsanlægget ved udslip i kanalisationen.  
Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

## PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer



## Stoffer

---

## Blandinger

### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

REACH nr.: 01-2119475104-44-XXXX

Koncentration: < 15%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

### 1-BUTOXY-2-PROPANOL

CAS-nr.: 5131-66-8

EF-nummer: 225-878-4

REACH nr.: 01-2119475527-28-XXXX

Koncentration: < 15%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; H315-H319

### SODIUM-ALKYLETERSULFATE

CAS-nr.: 73665-22-2

EF-nummer: 500-485-3

REACH nr.: ausgenommen

Koncentration: < 20%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; H315-H318

### SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE

CAS-nr.: 68439-57-6

EF-nummer: 931-534-0

REACH nr.: 01-2119513401-57-XXXX

Koncentration: < 15%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1; Skin Irrit. 2; H315-H318

### SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE

CAS-nr.: 577-11-7

EF-nummer: 209-406-4

REACH nr.: 01-2119450011-60-XXXX

Koncentration: < 5%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05-GHS09; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 2; H315-H318-H411

Fuld ordlyd af R-, H- og EUH sætninger: se under afsnit 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelle oplysninger

Tag straks snavset, vædet tøj af.

Foretag grundig rengøring af kroppen (bruse- eller karbad).

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast.

Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

#### Ved indånding

Sørg for frisk luft.

Konsulter læge i tilfælde af inhalering af sprøjestøv og fremvis etiketten.

#### Ved kontakt med huen

Afvaskes straks med: Vand



**Efter øjenkontakt**

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

**Ved indtagelse**

Fremkald IKKE opkastning.

Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp.

**Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Omtågethed  
Kvalme  
Mave-tarm-forstyrrelser

**Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér lægeligt råd.

I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/....

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

**Slukningsmiddel**

Produktet selv kan ikke brænde.  
Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

**Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Produktet selv kan ikke brænde.

**Anvisninger for brandmandskab**

Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

**Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

**Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Afløb bør afdækkes.  
Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.  
Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

**Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling.  
Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.  
egnet materiale til optagelsen  
Sand  
Savsmuld  
Kemibinder, syreholdig

**Henvisning til andre punkter**

Sikker håndtering: se afsnit 7  
Personlige værnemidler: se afsnit 8

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**



### Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå

Hudkontakt

Øjenkontakt

Brug personlig beskyttelsesudrustning (se kapitel 8).

#### Brændbeskyttelsesforholdsregler

Produktet er ikke

Oxiderende

Brændbar

Antændelige

Eksplodiv

Meget brandfarlig

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### Miljøsikkerhedsforanstaltninger

Skakter og kanaler skal beskyttes mod produktets indtrængen.

Se kapitel 8.

#### Råd om almindelig industrihygiejne

På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

### Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

#### tekniske foranstaltninger og lagerbetingelser

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

#### Krav til lagerrum og beholdere

Egnet materiale til beholdere/udstyr

Rustfrit stål

Polyethan

Uegnet materiale til beholdere/udstyr

Aluminium

Letmetal

Kobber

Zink

Legering, kobberholdig

Legering, letmetaltholdig

Jern.

Stål

#### Information om fælleslagring

Lagerklasse

12: Ikke brændbare vædsker

### Særlige anvendelser

Skumslukningsmiddel baseret på syntetiske tensider

Må ikke benyttes til rengøringsformål.

#### Anbefaling

Bemærk teknisk datablad.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler



### Kontrolparametre

**Arbejdsstoffer: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

**Danmark**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (DK)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (DK)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DK)

**Den Europæiske Union**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (EC)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (EC)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (EC)

**Tyskland**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) AGW (DE)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) Peak (DE)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DE)

### Eksponeringskontrol

**Råd om almindelig industrihygiejne**

Minimumstandarder for beskyttelsesforholdsregler ved håndtering af arbejdsstoffer er opført i TRGS 500.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Tag snavset, vædet tøj af.

Tilsmudsede klædningsstykker bør vaskes før genanvendelse.

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

Anvend hudplejeprodukter efter arbejdet.

**Beskyttelsesbriller/ansigtsværn**

Egnet øjenværn

Briller med sidebeskyttelse

øjenkapsel

Ansigtbeskyttelsesmaske

Anbefalede fabrikater af øjenværn

DIN EN 166

**Håndbeskyttelse**

Egnet handsketype

Handsker med lange ærmer

Egnet materiale

NBR (Nitrilkautsjuk)

Butylkautsjuk

Gennemtrængningstid (maksimal bæretid)

120 min.

Anbefalede handskefabrikater

DIN EN 374

Materialets gennembrudstid og kildeegenskaber skal iagttages.

**Beskyttelse af kroppen**

Beskyttelse af kroppen: påkræves ikke.

**Åndedrætsbeskyttelse**

Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Opbevar koncentratet i henhold til nationale bestemmelser (VAWS).

Lad ikke koncentratet komme ud i miljøet.



Tilbagehold om muligt anvendelsesopløsningen og bortskaf den efter brug.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	flydende		
Farve	:	lysblå	/	blå
pH-værdi	ved °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Massefylde	ved °C 20	:	0,990 - 1,030 g/ml	DIN 12791
Kinematisk viskositet	ved °C 20	:	< 40 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Kinematisk viskositet	ved °C -15	:	< 150 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Størkningspunkt	:	-15°C		DIN ISO 3016
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	:	> 100°C		DIN 51751
Opløselighed i vand (g/L)	:	fuldstændig blandbar		OECD 105
Brændepunkt	:	Intet flammepunkt indtil 100 °C.		

### Fysiske farer

Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

### Andre oplysninger

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### Reaktivitet

#### Materialer, der skal undgås

Alkali (baser), koncentreret  
Alkalimetaller  
Syre, koncentreret  
Oxidationsmidler, stærk  
Reduktionsmidler, stærk  
Syrehalogenider

### Kemisk stabilitet

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

### Risiko for farlige reaktioner

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

### Forhold, der skal undgås

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

### Materialer, der skal undgås

Se under afsnit 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

### Farlige nedbrydningsprodukter

---

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### Oplysninger om blanding

Test udførtes med et ligende præparat/blanding.



#### Ikke humantoksikologiske data

##### Akut oral toksicitet

LD50	> 2000 mg/kg	Den orale akutte toksicitet svarer til GHS-kategori 5.
Art	Rotte	
Metode	OECD 420	Test gennemførtes med en lignende formulering.

##### Akut dermal toksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Akut inhaleringstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

#### Irritation og ætsende effekt

##### Hudætsning/-irritation

Lokalirriterende.

art	---
Metode	Produktet er ikke godkendt. Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

##### Øjenskade/-irritation

Lokalirriterende.

art	---
Metode	Produktet er ikke godkendt. Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

##### Luftvejsirritation

Produktet er ikke godkendt.

##### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Produktet er ikke godkendt.

##### Toksicitet ved gentagen dosering

Produktet er ikke godkendt.

##### Kræftfremkaldende egenskaber

Produktet er ikke godkendt.

##### Mutagenitet in vivo/genotoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Reproduktionstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### Toksicitet

#### Akut (kortvarig) fisketoksicitet

effektdosis	LC50	: ~ 45	mg/L
Eksponeringsstid		: 96 h	
Art		: Leuciscus idus (guldfiskelignende fisk)	
Metode		: OECD 203	

#### Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr





effektdosis EC50 : ~ 45 mg/L  
 Eksponeringstid : 48 h  
 Art : Daphnia magna (stor vandloppe)  
 Metode : OECD 202

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier**

effektdosis EC50 : ~ 50 mg/L  
 Eksponeringstid : 72 h  
 Art : Scenedesmus subspicatus  
 Metode : OECD 201

**Virkninger i spildevandsrensningsanlæg**

Metode : Åndedrætsbesvær ved kommunalt aktivt slam.  
 250 mg/L ► Koncentration : 100% Fortynding : > 4000  
 25000 mg/L ► Koncentration : 1% Fortynding : > 40

Ved teknisk korrekt udledning af ringe koncentrationer i tilpassede biologiske rensningsanlæg kan der ikke forventes forstyrrelser af nedbrydningsaktiviteten af aktivt slam.

Produktet kan føre til opskumning i rensningsanlæg.

**bemærkning**

lagttag lokale udledningsregler.  
 Særlige forbehandlinger er nødvendige.

**Persistens og nedbrydelighed**

**Biologisk nedbrydning**

Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).  
 Nedbrydningsrate (%) : ~ 93,5%  
 Testperiode : 28 d  
 Analysemetode : BIB (% af CSB).  
 Metode : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C,9  
 type : Aerobisk biologisk behandling

**kemisk iltbehov (CSB)**

~ 1299000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 38409-H41-1  
 ~ 12990 mg\*O2/L ► Koncentration : 1% Metode : DIN EN 38409-H41-1

**Biokemisk iltbehov (BSB)**

~ 405000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d  
 ~ 4050 mg\*O2/L ► Koncentration : 1% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d

**BSB5/CSB-kvotient**

31%

**Bioakkumulationspotentiale**

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
 1-BUTOXY-2-PROPANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
 SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
 SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
 SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.

**Mobilitet i jord**

Ved indtrængen i undergrunden er produktet mobilt og kan forurene grundvandet.



### Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
1-BUTOXY-2-PROPANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

### Andre negative virkninger

---

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### Metoder til affaldsbehandling

Bortskaffelse i henhold til "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".  
Destrueres efter gældende bestemmelser.

### Liste over forslag til affaldskoder/affaldsbetegnelser i henhold til EAK

#### Affaldskode produkt

- 16 AFFALD IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET I LISTEN  
1603 Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer  
160305\* Organisk affald indeholdende farlige stoffer

#### Affaldskode emballering

- 15 EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET  
1501 Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)  
150110\* Emballage, som indeholder rester af eller er forurenet med farlige stoffer

### bemærkning

Overdragelse til godkendt renovationsselskab.  
Skal tilføres en forbrænding af særligt affald under iagttagelse af myndighedernes regler.  
Fjernes i overensstemmelse med myndighedernes regler.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### UN-nummer

intet/ingen

### UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ikke relevant

### Transportfareklasse(r)

Vejtransport (ADR/RID)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Indenrigssøfart (ADN)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Søfart (IMDG)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

### Emballagegruppe

ikke relevant



### Miljøfarer

intet/ingen  
Marine pollutant : No

### Særlige forsigtighedsregler for brugeren

intet/ingen

### Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden

ikke relevant

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### EU-bestemmelser

Forordning (EF) nr. 2037/2000 om stoffer, der fører til nedbrydning af ozonlaget.  
ikke relevant

Det europæiske parlaments og rådets forordning (EF) nr. 304/2003 om eksport og import af farlige kemikalier  
ikke relevant

#### PCB-direktiv (96/59/EF)

ikke relevant

#### Forordning (EF) nr. 648/2004 om detergenter

Preparatets tensid opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

#### Oplysninger til direktiv 1999/13/EG om begrænsningen af emissionen af flygtige organiske forbindelser (VOC-RL)

Indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC) i masseprocent: max. 30

#### Forordning (EF) nr. 842/2006 om bestemte fluorerede drivhusgasser

ikke relevant

#### Nationale bestemmelser

##### Störfallverordnung

Ikke underlagt StörfallVO.

##### Vandfareklasse (WGK)

skadeligt for vand (WGK 2)  
Rubricering ifølge VwVwS, Tillæg 2.

##### tillæg Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

ikke relevant

### Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

Produktet beskrevet i sikkerhedsdatabladet må kun anvendes til det forudsete formål. Ved øvelser skal BMU/LAWA-fagudvalgets anbefalinger iagttages. Oplysningerne er baserede på vort nuværende kendskab og tjener til at beskrive produktet med hensyn til passende sikkerhedsforholdsregler. De repræsenterer ingen form for garanti for produktets egenskaber og etablerer intet retsligt forhold.



Med henblik på yderligere informationer henvises der til vores hjemmeside: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

**Relevante R-, H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

**STHAMEX® 3% F-15 #9348****PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****Produktidentifikatorer****STHAMEX® 3% F-15 #9348****Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**Anvendelse af stoffet/blandingen  
brandslukningsmiddel**Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Producent	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Gade	Liebigstraße 5
Postnr./By	D-22113 Hamburg
land	Deutschland
Telefon	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (sagkyndig person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Ansvarshavende for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Nødtelefon	+49 (0)40/736168-0

**Nødtelefon**Giftoformationscenter-Nord ved Göttingen Universitet  
Telefon +49 (0)551/19240**PUNKT 2: Fareidentifikation****Klassificering af stoffet eller blandingen**Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Skin Irrit. 2 - Eye Irrit. 2; H319-H315**Mærkningselementer**Mærkning ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Farepiktogrammer

Signalord

ADVARSEL

Faresætninger	H319 H315	Forårsager alvorlig øjenirritation Forårsager hudirritation.
Sikkerhedssætninger	P262 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

**Andre farer**Kan skade vandfaunaen ved udslip i overfladevand.  
Kan skade bakteriepopulationen i rensningsanlægget ved udslip i kanalisationen.  
Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.**PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer**



## Stoffer

---

## Blandinger

### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

REACH nr.: 01-2119475104-44-XXXX

Koncentration: < 10%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

### 1-BUTOXY-2-PROPANOL

CAS-nr.: 5131-66-8

EF-nummer: 225-878-4

REACH nr.: 01-2119475527-28-XXXX

Koncentration: < 10%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; H315-H319

### SODIUM-ALKYLETERSULFATE

CAS-nr.: 73665-22-2

EF-nummer: 500-485-3

REACH nr.: ausgenommen

Koncentration: < 5%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; H315-H318

### SODIUM-ALKYLETERSULFATE

CAS-nr.: 68891-38-3

EF-nummer: 500-234-8

REACH nr.: 01-2119488639-16-XXXX

Koncentration: < 5%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3; H315-H318-H412

### SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE

CAS-nr.: 68439-57-6

EF-nummer: 931-534-0

REACH nr.: 01-2119513401-57-XXXX

Koncentration: < 10%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1; Skin Irrit. 2; H315-H318

Fuld ordlyd af R-, H- og EUH sætninger: se under afsnit 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelle oplysninger

Tag straks snavset, vædet tøj af.

Foretag grundig rengøring af kroppen (bruse- eller karbad).

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast.

Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

#### Ved indånding

Sørg for frisk luft.

Konsulter læge i tilfælde af inhalering af sprøjtetøv og fremvis etiketten.

#### Ved kontakt med huen

Afvaskes straks med: Vand



**Efter øjenkontakt**

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

**Ved indtagelse**

Fremkald IKKE opkastning.

Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp.

**Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Omtågethed  
Kvalme  
Mave-tarm-forstyrrelser

**Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér lægeligt råd.  
I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/....

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

**Slukningsmiddel**

Produktet selv kan ikke brænde.  
Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

**Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Produktet selv kan ikke brænde.

**Anvisninger for brandmandskab**

Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

**Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

**Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Afløb bør afdækkes.  
Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.  
Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

**Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling.  
Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.  
egnet materiale til optagelsen  
Sand  
Savsmuld  
Kemibinder, syreholdig

**Henvisning til andre punkter**

Sikker håndtering: se afsnit 7  
Personlige værnemidler: se afsnit 8

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**



### Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå

Hudkontakt

Øjenkontakt

Brug personlig beskyttelsesudrustning (se kapitel 8).

#### Brændbeskyttelsesforholdsregler

Produktet er ikke

Oxiderende

Brændbar

Antændelige

Eksplodiv

Meget brandfarlig

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### Miljøsikkerhedsforanstaltninger

Skakter og kanaler skal beskyttes mod produktets indtrængen.

Se kapitel 8.

#### Råd om almindelig industrihygiejne

På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

### Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

#### tekniske foranstaltninger og lagerbetingelser

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

#### Krav til lagerrum og beholdere

Egnet materiale til beholdere/udstyr

Rustfrit stål

Polyethan

Uegnet materiale til beholdere/udstyr

Aluminium

Letmetal

Kobber

Zink

Legering, kobberholdig

Legering, letmetaltholdig

Jern.

Stål

#### Information om fælleslagring

Lagerklasse

12: Ikke brændbare vædsker

### Særlige anvendelser

Skumslukningsmiddel baseret på syntetiske tensider

Må ikke benyttes til rengøringsformål.

#### Anbefaling

Bemærk teknisk datablad.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler





### Kontrolparametre

**Arbejdsstoffer:** 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

**Danmark**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (DK)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (DK)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DK)

**Den Europæiske Union**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (EC)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (EC)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (EC)

**Tyskland**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) AGW (DE)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) Peak (DE)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DE)

### Eksponeringskontrol

**Råd om almindelig industrihygiejne**

Minimumstandarder for beskyttelsesforholdsregler ved håndtering af arbejdsstoffer er opført i TRGS 500.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Tag snavset, vædet tøj af.

Tilsmudsede klædningsstykker bør vaskes før genanvendelse.

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

Anvend hudplejeprodukter efter arbejdet.

**Beskyttelsesbriller/ansigtsværn**

Egnet øjenværn

Briller med sidebeskyttelse

øjenkapsel

Ansigtbeskyttelsesmaske

Anbefalede fabrikater af øjenværn

DIN EN 166

**Håndbeskyttelse**

Egnet handsketype

Handsker med lange ærmer

Egnet materiale

NBR (Nitrilkautsjuk)

Butylkautsjuk

Gennemtrængningstid (maksimal bæretid)

120 min.

Anbefalede handskefabrikater

DIN EN 374

Materialets gennembrudstid og kildeegenskaber skal iagttages.

**Beskyttelse af kroppen**

Beskyttelse af kroppen: påkræves ikke.

**Åndedrætsbeskyttelse**

Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Opbevar koncentratet i henhold til nationale bestemmelser (VAWS).

Lad ikke koncentratet komme ud i miljøet.



Tilbagehold om muligt anvendelsesopløsningen og bortskaf den efter brug.

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber****Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Form	:	flydende		
Farve	:	farveløs	/ gul	
pH-værdi	ved °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Massefylde	ved °C 20	:	1,010 - 1,050 g/ml	DIN 12791
Kinematisk viskositet	ved °C 20	:	< 20 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Kinematisk viskositet	ved °C -15	:	< 100 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Størkningspunkt	:	-15°C		DIN ISO 3016
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	:	> 100°C		DIN 51751
Opløselighed i vand (g/L)	:	fuldstændig blandbar		OECD 105
Brændepunkt	:	Intet flammepunkt indtil 100 °C.		

**Fysiske farer**

Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

**Andre oplysninger****PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****Reaktivitet****Materialer, der skal undgås**Alkali (baser), koncentreret  
Alkalimetaller  
Syre, koncentreret  
Oxidationsmidler, stærk  
Reduktionsmidler, stærk  
Syrehalogenider**Kemisk stabilitet**

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

**Risiko for farlige reaktioner**

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

**Forhold, der skal undgås**

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

**Materialer, der skal undgås**

Se under afsnit 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

**Farlige nedbrydningsprodukter****PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****Oplysninger om blanding**

Ikke humantoksikologiske data



#### Akut oral toksicitet

LD50 > 2000 mg/kg Den orale akutte toksicitet svarer til GHS-kategori 5.  
Art Rotte  
Metode limit-test.

#### Akut dermal toksicitet

Produktet er ikke godkendt.

#### Akut inhaleringstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

#### Irritation og ætsende effekt

##### Hudætsning/irritation

Lokalirriterende.

art ---

Metode Produktet er ikke godkendt.  
Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

##### Øjenskade/irritation

Lokalirriterende.

art ---

Metode Produktet er ikke godkendt.  
Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

##### Luftvejsirritation

Produktet er ikke godkendt.

##### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Produktet er ikke godkendt.

##### Toksicitet ved gentagen dosering

Produktet er ikke godkendt.

##### Kræftfremkaldende egenskaber

Produktet er ikke godkendt.

##### Mutagenitet in vivo/genotoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Reproduktionstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### Toksicitet

#### Akut (kortvarig) fisketoksicitet

effektdosis LC50 : ~ 15 mg/L  
Eksponeringsstid : 96 h  
Art : Leuciscus idus (guldfiskelignende fisk)  
Metode : OECD 203

#### Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr

effektdosis EC50 : ~ 45 mg/L  
Eksponeringsstid : 48 h

**STHAMEX® 3% F-15 #9348**

Art : Daphnia magna (stor vandloppe)  
Metode : OECD 202

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier**

effektdosis EC50 : ~ 60 mg/L  
Eksponeringsstid : 72 h  
Art : Scenedesmus subspicatus  
Metode : OECD 201

**Virkninger i spildevandsrensningsanlæg**

Metode : Åndedrætsbesvær ved kommunalt aktivt slam.

330 mg/L ► Koncentration : 100% Fortynding : > 3030  
11000 mg/L ► Koncentration : 3% Fortynding : > 91

Ved teknisk korrekt udledning af ringe koncentrationer i tilpassede biologiske rensningsanlæg kan der ikke forventes forstyrrelser af nedbrydningsaktiviteten af aktivt slam.

Produktet kan føre til opskumning i rensningsanlæg.

**bemærkning**

lagttag lokale udledningsregler.

Særlige forbeholdninger er nødvendige.

**Persistens og nedbrydelighed****Biologisk nedbrydning**

Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).

Nedbrydningsrate (%) : ~ 88,7%  
Testperiode : 28 d  
Analysemetode : BIB (% af CSB).  
Metode : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9  
type : Aerobisk biologisk behandling

**kemisk iltbehov (CSB)**

~ 708000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 38409-H41-1  
~ 21240 mg\*O2/L ► Koncentration : 3% Metode : DIN EN 38409-H41-1

**Biokemisk iltbehov (BSB)**

~ 340000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d  
~ 10200 mg\*O2/L ► Koncentration : 3% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d

**BSB5/CSB-kvotient**

48%

**Bioakkumulationspotentiale**

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
1-BUTOXY-2-PROPANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.

**Mobilitet i jord**

Ved indtrængen i undergrunden er produktet mobilt og kan forurene grundvandet.

**Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
1-BUTOXY-2-PROPANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.



SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

**Andre negative virkninger**

---

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**

**Metoder til affaldsbehandling**

Bortskaffelse i henhold til "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".  
Destrueres efter gældende bestemmelser.

**Liste over forslag til affaldskoder/affaldsbetegnelser i henhold til EAK**

**Affaldskode produkt**

- 16 AFFALD IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET I LISTEN
- 1603 Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer
- 160305\* Organisk affald indeholdende farlige stoffer

**Affaldskode emballering**

- 15 EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET
- 1501 Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)
- 150110\* Emballage, som indeholder rester af eller er forurenet med farlige stoffer

**bemærkning**

Overdragelse til godkendt renovationsselskab.  
Skal tilføres en forbrænding af særligt affald under iagttagelse af myndighedernes regler.  
Fjernes i overensstemmelse med myndighedernes regler.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**UN-nummer**

intet/ingen

**UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

ikke relevant

**Transportfareklasse(r)**

Vejtransport (ADR/RID)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Indenrigssøfart (ADN)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Søfart (IMDG)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Emballagegruppe**

ikke relevant

**Miljøfarer**

intet/ingen  
Marine pollutant : No



#### Særlige forsigtighedsregler for brugeren

intet/ingen

#### Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden

ikke relevant

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

#### Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

##### EU-bestemmelser

Forordning (EF) nr. 2037/2000 om stoffer, der fører til nedbrydning af ozonlaget.

ikke relevant

Det europæiske parlaments og rådets forordning (EF) nr. 304/2003 om eksport og import af farlige kemikalier

ikke relevant

##### PCB-direktiv (96/59/EF)

ikke relevant

##### Forordning (EF) nr. 648/2004 om detergenter

Preparatets tensid opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

##### Oplysninger til direktiv 1999/13/EG om begrænsningen af emissionen af flygtige organiske forbindelser (VOC-RL)

Indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC) i masseprocent: max. 20

##### Forordning (EF) nr. 842/2006 om bestemte fluorerede drivhusgasser

ikke relevant

##### Nationale bestemmelser

###### Störfallverordnung

Ikke underlagt StörfallVO.

##### Vandfareklasse (WGK)

skadeligt for vand (WGK 2)

Rubricering ifølge VwVwS, Tillæg 2.

##### tillæg Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

ikke relevant

#### Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

Produktet beskrevet i sikkerhedsdatabladet må kun anvendes til det forudsete formål. Ved øvelser skal BMU/LAWA-fagudvalgets anbefalinger iagttages. Oplysningerne er baserede på vort nuværende kendskab og tjener til at beskrive produktet med hensyn til passende sikkerhedsforholdsregler. De repræsenterer ingen form for garanti for produktets egenskaber og etablerer intet retsligt forhold.

Med henblik på yderligere informationer henvises der til vores hjemmeside: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle



holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

**Relevante R-, H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

STHAMEX®-class A Classic 1% F-15 #9144





## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### Produktidentifikatorer

## STHAMEX®-class A Classic 1% F-15 #9144

### Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/blandingen  
brandslukningsmiddel

### Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Gade	Liebigstraße 5
Postnr./By	D-22113 Hamburg
land	Deutschland
Telefon	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (sagkyndig person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Ansvarshavende for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Nødtelefon	+49 (0)40/736168-0

### Nødtelefon

Giftinformationscenter-Nord ved Göttingen Universitet  
Telefon +49 (0)551/19240

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Skin Irrit. 2 - Eye Irrit. 2; H319-H315

### Mærkningselementer

Mærkning ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Farepiktogrammer



Signalord

ADVARSEL

Faresætninger	H319 H315	Forårsager alvorlig øjenirritation Forårsager hudirritation.
Sikkerhedssætninger	P262 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

### Andre farer

Kan skade vandfaunaen ved udslip i overfladevand.  
Kan skade bakteriepopulationen i rensningsanlægget ved udslip i kanalisationen.  
Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

## PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer



## Stoffer

---

## Blandinger

### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

REACH nr.: 01-2119475104-44-XXXX

Koncentration: < 15%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

### 1-BUTOXY-2-PROPANOL

CAS-nr.: 5131-66-8

EF-nummer: 225-878-4

REACH nr.: 01-2119475527-28-XXXX

Koncentration: < 15%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2-Skin Irrit. 2; H315-H319

### SODIUM-ALKYLETERSULFATE

CAS-nr.: 73665-22-2

EF-nummer: 500-485-3

REACH nr.: ausgenommen

Koncentration: < 20%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2-Eye Dam. 1; H315-H318

### SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE

CAS-nr.: 68439-57-6

EF-nummer: 931-534-0

REACH nr.: 01-2119513401-57-XXXX

Koncentration: < 15%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1-Skin Irrit. 2; H315-H318

### SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE

CAS-nr.: 577-11-7

EF-nummer: 209-406-4

REACH nr.: 01-2119450011-60-XXXX

Koncentration: < 5%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05-GHS09; Skin Irrit. 2-Eye Dam. 1-Aquatic Chronic 2; H315-H318-H411

Fuld ordlyd af R-, H- og EUH sætninger: se under afsnit 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelle oplysninger

Tag straks snavset, vædet tøj af.

Foretag grundig rengøring af kroppen (bruse- eller karbad).

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast.

Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

#### Ved indånding

Sørg for frisk luft.

Konsulter læge i tilfælde af inhalering af sprøjestøv og fremvis etiketten.

#### Ved kontakt med huen

Afvaskes straks med: Vand



**Efter øjenkontakt**

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

**Ved indtagelse**

Fremkald IKKE opkastning.

Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp.

**Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Omtågethed  
Kvalme  
Mave-tarm-forstyrrelser

**Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér lægeligt råd.  
I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/....

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

**Slukningsmiddel**

Produktet selv kan ikke brænde.  
Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

**Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Produktet selv kan ikke brænde.

**Anvisninger for brandmandskab**

Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

**Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

**Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Afløb bør afdækkes.  
Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.  
Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

**Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling.  
Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.  
egnet materiale til optagelsen  
Sand  
Savsmuld  
Kemibinder, syreholdig

**Henvisning til andre punkter**

Sikker håndtering: se afsnit 7  
Personlige værnemidler: se afsnit 8

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**



### Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå

Hudkontakt

Øjenkontakt

Brug personlig beskyttelsesudrustning (se kapitel 8).

#### Brændbeskyttelsesforholdsregler

Produktet er ikke

Oxiderende

Brændbar

Antændelige

Eksplodiv

Meget brandfarlig

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### Miljøsikkerhedsforanstaltninger

Skakter og kanaler skal beskyttes mod produktets indtrængen.

Se kapitel 8.

#### Råd om almindelig industrihygiejne

På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

### Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

#### tekniske foranstaltninger og lagerbetingelser

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

#### Krav til lagerrum og beholdere

Egnet materiale til beholdere/udstyr

Rustfrit stål

Polyethan

Uegnet materiale til beholdere/udstyr

Aluminium

Letmetal

Kobber

Zink

Legering, kobberholdig

Legering, letmetaltholdig

Jern.

Stål

#### Information om fælleslagring

Lagerklasse

12: Ikke brændbare vædsker

### Særlige anvendelser

Skumslukningsmiddel baseret på syntetiske tensider

Må ikke benyttes til rengøringsformål.

#### Anbefaling

Bemærk teknisk datablad.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler



### Kontrolparametre

**Arbejdsstoffer:** 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

**Danmark**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (DK)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (DK)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DK)

**Den Europæiske Union**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (EC)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (EC)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (EC)

**Tyskland**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) AGW (DE)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) Peak (DE)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DE)

### Eksponeringskontrol

**Råd om almindelig industrihygiejne**

Minimumstandarder for beskyttelsesforholdsregler ved håndtering af arbejdsstoffer er opført i TRGS 500.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Tag snavset, vædet tøj af.

Tilsmudsede klædningsstykker bør vaskes før genanvendelse.

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

Anvend hudplejeprodukter efter arbejdet.

**Beskyttelsesbriller/ansigtsværn**

Egnet øjenværn

Briller med sidebeskyttelse

øjenkapsel

Ansigtbeskyttelsesmaske

Anbefalede fabrikater af øjenværn

DIN EN 166

**Håndbeskyttelse**

Egnet handsketype

Handsker med lange ærmer

Egnet materiale

NBR (Nitrilkautsjuk)

Butylkautsjuk

Gennemtrængningstid (maksimal bæretid)

120 min.

Anbefalede handskefabrikater

DIN EN 374

Materialets gennembrudstid og kildeegenskaber skal iagttages.

**Beskyttelse af kroppen**

Beskyttelse af kroppen: påkræves ikke.

**Åndedrætsbeskyttelse**

Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Opbevar koncentratet i henhold til nationale bestemmelser (VAWS).

Lad ikke koncentratet komme ud i miljøet.



Tilbagehold om muligt anvendelsesopløsningen og bortskaf den efter brug.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	flydende		
Farve	:	lysblå	/	blå
pH-værdi	ved °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Massefylde	ved °C 20	:	0,990 - 1,030 g/ml	DIN 12791
Kinematisk viskositet	ved °C 20	:	< 40 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Kinematisk viskositet	ved °C -15	:	< 150 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Størkningspunkt	:	-15°C		DIN ISO 3016
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	:	> 100°C		DIN 51751
Opløselighed i vand (g/L)	:	fuldstændig blandbar		OECD 105
Brændepunkt	:	Intet flammepunkt indtil 100 °C.		

### Fysiske farer

Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

### Andre oplysninger

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### Reaktivitet

#### Materialer, der skal undgås

Alkali (baser), koncentreret  
Alkalimetaller  
Syre, koncentreret  
Oxidationsmidler, stærk  
Reduktionsmidler, stærk  
Syrehalogenider

### Kemisk stabilitet

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

### Risiko for farlige reaktioner

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

### Forhold, der skal undgås

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

### Materialer, der skal undgås

Se under afsnit 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

### Farlige nedbrydningsprodukter

---

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### Oplysninger om blanding

Test udførtes med et ligende præparat/blanding.



#### Ikke humantoksikologiske data

##### Akut oral toksicitet

LD50	> 2000 mg/kg	Den orale akutte toksicitet svarer til GHS-kategori 5.
Art	Rotte	
Metode	OECD 420	Test gennemførtes med en lignende formulering.

##### Akut dermal toksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Akut inhaleringstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

#### Irritation og ætsende effekt

##### Hudætsning/-irritation

Lokalirriterende.

art	---
Metode	Produktet er ikke godkendt. Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

##### Øjenskade/-irritation

Lokalirriterende.

art	---
Metode	Produktet er ikke godkendt. Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

##### Luftvejsirritation

Produktet er ikke godkendt.

##### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Produktet er ikke godkendt.

##### Toksicitet ved gentagen dosering

Produktet er ikke godkendt.

##### Kræftfremkaldende egenskaber

Produktet er ikke godkendt.

##### Mutagenitet in vivo/genotoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Reproduktionstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### Toksicitet

#### Akut (kortvarig) fisketoksicitet

effektdosis	LC50	: ~ 45	mg/L
Eksponeringsstid		: 96 h	
Art		: Leuciscus idus (guldfiskelignende fisk)	
Metode		: OECD 203	

#### Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr



effektdosis EC50 : ~ 45 mg/L  
Eksponeringstid : 48 h  
Art : Daphnia magna (stor vandloppe)  
Metode : OECD 202

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier**

effektdosis EC50 : ~ 50 mg/L  
Eksponeringstid : 72 h  
Art : Scenedesmus subspicatus  
Metode : OECD 201

**Virkninger i spildevandsrensningsanlæg**

Metode : Åndedrætsbesvær ved kommunalt aktivt slam.  
250 mg/L ► Koncentration : 100% Fortynding : > 4000  
25000 mg/L ► Koncentration : 1% Fortynding : > 40

Ved teknisk korrekt udledning af ringe koncentrationer i tilpassede biologiske rensningsanlæg kan der ikke forventes forstyrrelser af nedbrydningsaktiviteten af aktivt slam.

Produktet kan føre til opskumning i rensningsanlæg.

**bemærkning**

lagttag lokale udledningsregler.  
Særlige forbeholdninger er nødvendige.

**Persistens og nedbrydelighed**

**Biologisk nedbrydning**

Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).  
Nedbrydningsrate (%) : ~ 93,5%  
Testperiode : 28 d  
Analysemetode : BIB (% af CSB).  
Metode : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C,9  
type : Aerobisk biologisk behandling

**kemisk iltbehov (CSB)**

~ 1299000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 38409-H41-1  
~ 12990 mg\*O2/L ► Koncentration : 1% Metode : DIN EN 38409-H41-1

**Biokemisk iltbehov (BSB)**

~ 405000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d  
~ 4050 mg\*O2/L ► Koncentration : 1% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d

**BSB5/CSB-kvotient**

31%

**Bioakkumulationspotentiale**

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
1-BUTOXY-2-PROPANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.

**Mobilitet i jord**

Ved indtrængen i undergrunden er produktet mobilt og kan forurene grundvandet.





#### Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
1-BUTOXY-2-PROPANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM ALKYL SULFOSUCCINATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

#### Andre negative virkninger

---

### PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

#### Metoder til affaldsbehandling

Bortskaffelse i henhold til "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".  
Destrueres efter gældende bestemmelser.

#### Liste over forslag til affaldskoder/affaldsbetegnelser i henhold til EAK

##### Affaldskode produkt

- 16 AFFALD IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET I LISTEN
- 1603 Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer
- 160305\* Organisk affald indeholdende farlige stoffer

##### Affaldskode emballering

- 15 EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET
- 1501 Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)
- 150110\* Emballage, som indeholder rester af eller er forurenet med farlige stoffer

#### bemærkning

Overdragelse til godkendt renovationsselskab.  
Skal tilføres en forbrænding af særligt affald under iagttagelse af myndighedernes regler.  
Fjernes i overensstemmelse med myndighedernes regler.

### PUNKT 14: Transportoplysninger

#### UN-nummer

intet/ingen

#### UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ikke relevant

#### Transportfareklasse(r)

Vejtransport (ADR/RID)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Indenrigssøfart (ADN)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Søfart (IMDG)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

#### Emballagegruppe

ikke relevant



### Miljøfarer

intet/ingen  
Marine pollutant : No

### Særlige forsigtighedsregler for brugeren

intet/ingen

### Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden

ikke relevant

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### EU-bestemmelser

Forordning (EF) nr. 2037/2000 om stoffer, der fører til nedbrydning af ozonlaget.

ikke relevant

Det europæiske parlaments og rådets forordning (EF) nr. 304/2003 om eksport og import af farlige kemikalier

ikke relevant

#### PCB-direktiv (96/59/EF)

ikke relevant

#### Forordning (EF) nr. 648/2004 om detergenter

Preparatets tensid opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

#### Oplysninger til direktiv 1999/13/EG om begrænsningen af emissionen af flygtige organiske forbindelser (VOC-RL)

Indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC) i masseprocent: max. 30

#### Forordning (EF) nr. 842/2006 om bestemte fluorerede drivhusgasser

ikke relevant

#### Nationale bestemmelser

##### Störfallverordning

Ikke underlagt StörfallVO.

##### Vandfareklasse (WGK)

skadeligt for vand (WGK 2)

Rubricering ifølge VwVwS, Tillæg 2.

##### tillæg Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

ikke relevant

### Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

Produktet beskrevet i sikkerhedsdatabladet må kun anvendes til det forudsete formål. Ved øvelser skal BMU/LAWA-fagudvalgets anbefalinger iagttages. Oplysningerne er baserede på vort nuværende kendskab og tjener til at beskrive produktet med hensyn til passende sikkerhedsforholdsregler. De repræsenterer ingen form for garanti for produktets egenskaber og etablerer intet retsligt forhold.



Med henblik på yderligere informationer henvises der til vores hjemmeside: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

**Relevante R-, H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

STHAMEX® 3% F-15 #9348



**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**

**Product identifiers**

**STHAMEX® 3% F-15 #9348**

**Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

Use of the substance/mixture  
Fire-extinguishing foam

**Details of the supplier of the safety data sheet**

Manufacturer	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Street	Liebigstraße 5
Postal code/city	D-22113 Hamburg
country	Deutschland
Telephone	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (competent person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Dept. responsible for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Emergency telephone number	+49 (0)40/736168-0

**Emergency telephone number**

GLZ-Nord Poisons Centre of the University of Göttingen	
Telephone	+49 (0)551/19240

**SECTION 2: Hazards identification**

**Classification of the substance or mixture**

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]  
Skin Irrit. 2 - Eye Irrit. 2; H319-H315

**Label elements**

Labelling according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]  
Hazard pictograms



Signal word **WARNING**

Hazard statements	H319	Causes serious eye irritation.
	H315	Causes skin irritation.
Precautionary statements	P262	Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
	P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
	P301+P330+P331	IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
	P303+P361+P353	IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
	P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

**Classification procedure** Bridging principle "Substantially similar mixtures".

**Other hazards**

Can harm the aquatic fauna when entering surface waters.  
Can harm the bacteria population in waste water treatment plants when entering the sewerage system.  
Breathing is not possible whilst submerged in the foam. Take care when spraying people!

**SECTION 3: Composition / information on ingredients**

**Substances**

---

**Mixtures****2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL**

CAS No.: 112-34-5

EC No.: 203-961-6

REACH No.: 01-2119475104-44-XXXX

Concentration: &lt; 10%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

**1-BUTOXY-2-PROPANOL**

CAS No.: 5131-66-8

EC No.: 225-878-4

REACH No.: 01-2119475527-28-XXXX

Concentration: &lt; 10%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2-Skin Irrit. 2; H315-H319

**SODIUM-ALKYLEETHERSULFATE**

CAS No.: 157707-85-2

EC No.: 605-106-6

REACH No.: ausgenommen

Concentration: &lt; 5%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2-Eye Dam. 1; H315-H318

**SODIUM-ALKYLEETHERSULFATE**

CAS No.: 68891-38-3

EC No.: 500-234-8

REACH No.: 01-2119488639-16-XXXX

Concentration: &lt; 5%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2-Eye Dam. 1-Aquatic Chronic 3; H315-H318-H412

**SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE**

CAS No.: 68439-57-6

EC No.: 931-534-0

REACH No.: 01-2119513401-57-XXXX

Concentration: &lt; 10%

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1-Skin Irrit. 2; H315-H318

**INGREDIENTS NOT CLASSIFIED AS HAZARDOUS SUBSTANCES**

Concentration: &lt; 10%

The substances are not classified as dangerous according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP].

**WATER**

CAS No.: 7732-18-5

Concentration: &gt; 50%

This substance is classified as not hazardous according to regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP].

The product does not contain any relevant amounts of substances that are on the SVHC list.

Full text of R-, H- and EUH-phrases: see section 16.

**SECTION 4: First aid measures**

**Description of first aid measures****General information**

Remove contaminated, saturated clothing immediately.  
Wash thoroughly the body (shower or bath).  
Observe risk of aspiration if vomiting occurs.  
When in doubt or if symptoms are observed, get medical advice.

**Following inhalation**

Provide fresh air.  
Consult a doctor immediately in the case of inhaling spray mist and show him packing or label.

**In case of skin contact**

Wash immediately with: Water

**After eye contact**

In case of contact with eyes flush immediately with plenty of flowing water for 10 to 15 minutes holding eyelids apart and consult an ophthalmologist.

**After ingestion**

Do NOT induce vomiting.  
If accidentally swallowed rinse the mouth with plenty of water (only if the person is conscious) and obtain immediate medical attention.

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

Drowsiness  
Nausea  
Gastrointestinal complaints

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

If unconscious place in recovery position and seek medical advice.  
IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor/....

**SECTION 5: Firefighting measures****Extinguishing media**

The product itself does not burn.  
Co-ordinate fire-fighting measures to the fire surroundings.

**Special hazards arising from the substance or mixture**

The product itself does not burn.

**Advice for firefighters**

Collect contaminated fire extinguishing water separately. Do not allow entering drains or surface water.

**SECTION 6: Accidental release measures****Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Provide adequate ventilation.

**Environmental precautions**

Cover drains.  
Do not allow to enter into soil/subsoil.  
Do not allow to enter into surface water or drains.

**Methods and material for containment and cleaning up**

Take up mechanically, placing in appropriate containers for disposal.  
Treat the recovered material as prescribed in the section on waste disposal.  
Suitable material for taking up  
Sand  
Sawdust  
Chemical binding agents, containing acids

**Reference to other sections**

Safe handling: see section 7  
Personal protection equipment: see section 8

**SECTION 7: Handling and storage****Precautions for safe handling**

Avoid  
Skin contact  
Eye contact  
Wear personal protection equipment (see chapter 8).

**Measures to prevent fire**

The product is not  
Oxidising  
Combustible  
Flammable  
Explosive  
Highly flammable  
No special fire protection measures are necessary.

**Environmental precautions**

Shafts and sewers must be protected from entry of the product.  
See chapter 8.

**Advices on general occupational hygiene**

When using do not eat, drink, smoke, sniff.

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities****Technical measures and storage conditions**

Do not store at temperatures above: +50°C

**Requirements for storage rooms and vessels**

Suitable container/equipment material  
Refined steel  
Polyethylene (PE)  
Unsuitable container/equipment material  
Aluminium  
Light metal  
Copper  
Zinc  
Alloy, containing copper  
Alloy, contains light metal  
Iron.  
Steel



**Hints on joint storage**

Storage class

12: Non-combustible liquids

**Specific end use(s)**

Fire-extinguishing foams based on synthetic surfactants

Do not use for cleaning purposes.

**Recommendation**

Observe technical data sheet.

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****Control parameters****Substance name:** 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS No.: 112-34-5

EC No.: 203-961-6

**United Kingdom**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): TWA (EN)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin): STEL (EN)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (EN)

**European Union**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): TWA (EC)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin): STEL (EC)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (EC)

**Germany**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): AGW (DE)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin): Peak (DE)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (DE)

**Ireland**

long-term occupational exposure limit value: 10 ppm; Limit value type (country of origin): TWA (IE)

short-term occupational exposure limit value: 15 ppm; Limit value type (country of origin): STEL (IE)

peak limitation: ---; Limit value type (country of origin): Ceil (IE)

**Exposure controls****Advices on general occupational hygiene**

Minimum standard for preventive measures while handling with working materials are specified in the TRGS 500.

Avoid contact with skin, eyes and clothes.

Remove contaminated, saturated clothing.

Wash contaminated clothing prior to re-use.

Wash hands before breaks and after work.

Apply skin care products after work.

**Eye/face protection**

Suitable eye protection

Eye glasses with side protection

goggles

Face protection shield

Recommended eye protection articles

DIN EN 166

**Hand protection**

Suitable gloves type

Gloves with long cuffs



Suitable material  
 NBR (Nitrile rubber)  
 Butyl caoutchouc (butyl rubber)  
 Breakthrough time (maximum wearing time)  
 120 min.  
 Thickness of the glove material  
 > 0.6 mm  
 Recommended glove articles  
 DIN EN 374  
 Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration.

**Body protection**

Body protection: not required.

**Respiratory protection**

Usually no personal respirative protection necessary.

**Environmental exposure controls**

Store concentrate according to national regulations (AwSV).  
 Do not let the concentrate get into the environment.  
 If possible, hold back the application solution and dispose of after use.

**SECTION 9: Physical and chemical properties**

**Information on basic physical and chemical properties**

Physical state	:	liquid	
Colour	:	colourless	/ yellow
pH	at °C 20	:	6,5 - 8,5      DIN 19268
Density	at °C 20	:	1,010 - 1,050 g/ml      DIN 12791
Kinematic viscosity	at °C 20	:	< 20 mm²/s      DIN 51562      Newton
Kinematic viscosity	at °C -15	:	< 100 mm²/s      DIN 51562      Newton
Solidification point	:		-15°C      DIN ISO 3016
Initial boiling point and boiling range	:		> 100°C      DIN 51751
Water solubility (g/L)	:		completely miscible      OECD 105
Flash point	:		No flash point up to 100 °C.

**Physical hazards**

Breathing is not possible whilst submerged in the foam. Take care when spraying people!

**Other information**

**SECTION 10: Stability and reactivity**

**Reactivity**

**Materials to avoid**  
 Alkali (lye), concentrated  
 Alkali metals  
 Acid, concentrated  
 Oxidising agent, strong  
 Reducing agent, strong  
 Acid halides



<p><b>Chemical stability</b></p> <p>No special measures are necessary.</p>
<p><b>Possibility of hazardous reactions</b></p> <p>No special measures are necessary.</p>
<p><b>Conditions to avoid</b></p> <p>Do not store at temperatures above: +50°C</p>
<p><b>Incompatible materials</b></p> <p>See section 7. No additional measures necessary.</p>
<p><b>Hazardous decomposition products</b></p> <p>---</p>

## SECTION 11: Toxicological information

### Mixture related information

#### Non-human toxicological data

##### Acute oral toxicity

LD50	> 2000 mg/kg	The acute oral toxicity is corresponding to GHS-category 5.
Species	Rat	
Method	Limit test.	

##### Acute dermal toxicity

The product has not been tested.

##### Acute inhalation toxicity

The product has not been tested.

#### Irritant and corrosive effects

##### Skin corrosion/irritation

Irritant.

species	---
Method	The product has not been tested. Test was carried out with a similar preparation/mixture.

##### Eye damage/irritation

Irritant.

species	---
Method	The product has not been tested. Test was carried out with a similar preparation/mixture.

##### Irritation to respiratory tract

The product has not been tested.

##### Respiratory or skin sensitisation

The product has not been tested.

##### Repeated dose toxicity

The product has not been tested.

##### Carcinogenicity



The product has not been tested.

**In vivo mutagenicity/genotoxicity**

The product has not been tested.

**Reproductive toxicity**

The product has not been tested.

**SECTION 12: Ecological information**

**Toxicity**

**Acute (short-term) fish toxicity**

Effective dose LC50 : ~ 15 mg/L  
 Exposure time : 96 h  
 Species : Leuciscus idus (golden orfe)  
 Method : OECD 203

**Acute (short-term) toxicity to crustacea**

Effective dose EC50 : ~ 45 mg/L  
 Exposure time : 48 h  
 Species : Daphnia magna (Big water flea)  
 Method : OECD 202

**Acute (short-term) toxicity to aquatic algae and cyanobacteria**

Effective dose EC50 : ~ 60 mg/L  
 Exposure time : 72 h  
 Species : Scenedesmus subspicatus  
 Method : OECD 201

**Effects in sewage plants**

Method : Respiratory inhibition of municipal activated sludge.  
 330 mg/L ► Concentration : 100% Dilution : > 3030  
 11000 mg/L ► Concentration : 3% Dilution : > 91

Technically correct releases of minimal concentrations to adapted biological sewage plants, will not disturb the biodegradability of activated sludge.

The product may lead to foaming in sewage plants.

**remark**

Observe local regulations concerning effluent treatment.  
 Special pre-treatments are necessary.

**Persistence and degradability**

**Biodegradation**

Readily biodegradable (according to OECD criteria).  
 Degradation rate (%) : ~ 88,7%  
 Test duration : 28 d  
 Analytical method : BOD (% of COD).  
 Method : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9  
 type : Aerobic biological treatment

**Chemical oxygen demand (COD)**

~ 708000 mg\*O2/L ► Concentration : 100% Method : DIN EN 38409-H41-1  
 ~ 21240 mg\*O2/L ► Concentration : 3% Method : DIN EN 38409-H41-1



<b>Biochemical oxygen demand (BOD)</b>						
~ 340000 mg*O2/L	▶ Concentration	: 100%	Method	DIN EN 1899-1	Test duration	5 d
~ 10200 mg*O2/L	▶ Concentration	: 3%	Method	DIN EN 1899-1	Test duration	5 d
<b>BOD5/COD ratio</b>						
48%						
<b>Bioaccumulative potential</b>						
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: No indication of bioaccumulation potential.						
1-BUTOXY-2-PROPANOL: No indication of bioaccumulation potential.						
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: No indication of bioaccumulation potential.						
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: No indication of bioaccumulation potential.						
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: No indication of bioaccumulation potential.						
<b>Mobility in soil</b>						
If product enters soil, it will be mobile and may contaminate groundwater.						
<b>Results of PBT and vPvB assessment</b>						
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.						
1-BUTOXY-2-PROPANOL: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.						
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.						
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.						
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: This substance does not meet the PBT/vPvB criteria of REACH, annex XIII.						
<b>Other adverse effects</b>						
--						

<b>SECTION 13: Disposal considerations</b>	
<b>Waste treatment methods</b>	
Dispose of waste according to "Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)".	
Dispose of waste according to applicable legislation.	
<b>List of proposed waste codes/waste designations in accordance with EWC</b>	
<b>Waste code product</b>	
16	WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST
1603	off-specification batches and unused products
160305*	organic wastes containing dangerous substances
<b>Waste code packaging</b>	
15	WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED
1501	packaging (including separately collected municipal packaging waste)
150110*	packaging containing residues of or contaminated by dangerous substances
<b>remark</b>	
Delivery to an approved waste disposal company.	
Send to a hazardous waste incinerator facility under observation of official regulations.	
Dispose according to legislation.	

<b>SECTION 14: Transport information</b>	
<b>UN number</b>	
none	



<p><b>UN proper shipping name</b></p> <p>not applicable</p>
<p><b>Transport hazard class(es)</b></p> <p>Land transport (ADR/RID) No dangerous good in sense of these transport regulations.</p> <p>Inland waterway craft (ADN) No dangerous good in sense of these transport regulations.</p> <p>Sea transport (IMDG) No dangerous good in sense of these transport regulations.</p> <p>Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR) No dangerous good in sense of these transport regulations.</p>
<p><b>Packing group</b></p> <p>not applicable</p>
<p><b>Environmental hazards</b></p> <p>none</p> <p>Marine pollutant : No</p>
<p><b>Special precautions for user</b></p> <p>none</p>
<p><b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code</b></p> <p>not applicable</p>

## SECTION 15: Regulatory information

### Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

**EU legislation**

Regulation (EC) No. 2037/2000 concerning materials, which cause damage to the ozone layer.  
not applicable

Regulation (EC) No. 304/2003 of the European parliament and of the council concerning the export and import of dangerous chemicals  
not applicable

Directive 96/59/EC (PCB-guideline)  
not applicable

Regulation (EC) No. 648/2004 (Detergents regulation)  
The surfactants contained in this preparation comply with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents.

Information according to 1999/13/EC about limitation of emissions of volatile organic compounds (VOC-guideline).  
Volatile organic compounds (VOC) content in percent by weight: max. 20

Regulation (EC) No. 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases  
not applicable

**National regulations**  
Störfallverordnung



Not subject to StörfallVO.

**Water hazard class (WGK)**

slightly hazardous to water (WGK 1)

Self-classification according to AwSV (mixture).

**annex Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)**

not applicable

**Chemical Safety Assessment**

Chemical safety assessments for substances in this mixture were not carried out.

**SECTION 16: Other information**

The product described in the Safety Data Sheet may only be used for its intended purpose. For exercises please observe the recommendations of the technical committee of BMU/LAMA. The details in this safety data sheet are based on today's stand of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. They do not represent any guarantee of the properties of the product and do not establish any legal relationship.

Please refer to our internet website for more information: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.

**Relevant R-, H- and EUH-phrases (Number and full text)**

H315	Causes skin irritation.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

STHAMEX® 3% F-6 #9302





## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### Produktidentifikatorer

**STHAMEX® 3% F-6 #9302**

### Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/blandingen  
brandslukningsmiddel

### Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Gade	Liebigstraße 5
Postnr./By	D-22113 Hamburg
land	Deutschland
Telefon	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (sagkyndig person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Ansvarshavende for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Nødtelefon	+49 (0)40/736168-0

### Nødtelefon

Giftinformationscenter-Nord ved Göttingen Universitet  
Telefon +49 (0)551/19240

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Eye Irrit. 2; H319

### Mærkningselementer

Mærkning ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Farepiktogrammer



Signalord

ADVARSEL

Faresætninger	H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
Sikkerhedssætninger	P262	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.
	P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
	P301+P330+P331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
	P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand.
	P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaklinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

### Andre farer

Kan skade vandfaunaen ved udslip i overfladevand.  
Kan skade bakteriepopulationen i rensningsanlægget ved udslip i kanalisationen.  
Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

## PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer



#### Stoffer

---

#### Blandinger

##### 1-BUTOXY-2-PROPANOL

CAS-nr.: 5131-66-8

EF-nummer: 225-878-4

REACH nr.: 01-2119475527-28-XXXX

Koncentration: < 10%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; H315-H319

##### SODIUM-ALKYLETERSULFATE

CAS-nr.: 73665-22-2

EF-nummer: 500-485-3

REACH nr.: ausgenommen

Koncentration: < 10%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2; Eye Dam. 1; H315-H318

##### SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE

CAS-nr.: 68439-57-6

EF-nummer: 931-534-0

REACH nr.: 01-2119513401-57-XXXX

Koncentration: < 5%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1; Skin Irrit. 2; H315-H318

Fuld ordlyd af R-, H- og EUH sætninger: se under afsnit 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelle oplysninger

Tag straks snavset, vædet tøj af.

Foretag grundig rengøring af kroppen (bruse- eller karbad).

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast.

Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

#### Ved indånding

Sørg for frisk luft.

Konsulter læge i tilfælde af inhalering af sprøjestøv og fremvis etiketten.

#### Ved kontakt med huden

Afvaskes straks med: Vand

#### Efter øjenkontakt

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

#### Ved indtagelse

Fremkald IKKE opkastning.

Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp.

### Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Omtågethed

Kvalme

Mave-tarm-forstyrrelser

### Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér lægeligt råd.



I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/...

### **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

#### **Slukningsmiddel**

Produktet selv kan ikke brænde.  
Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

#### **Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Produktet selv kan ikke brænde.

#### **Anvisninger for brandmandskab**

Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

### **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

#### **Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

#### **Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Afløb bør afdækkes.  
Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.  
Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

#### **Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling.  
Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.  
egnet materiale til optagelsen  
Sand  
Savsmuld  
Kemibinder, syreholdig

#### **Henvisning til andre punkter**

Sikker håndtering: se afsnit 7  
Personlige værnemidler: se afsnit 8

### **PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

#### **Forholdsregler for sikker håndtering**

Undgå  
Hudkontakt  
Øjenkontakt  
Brug personlig beskyttelsesudrustning (se kapitel 8).

#### **Brændbeskyttelsesforholdsregler**

Produktet er ikke  
Oxiderende  
Brændbar  
Antændelige  
Eksplodiv  
Meget brandfarlig



Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

**Miljøsikkerhedsforanstaltninger**

Skakter og kanaler skal beskyttes mod produktets indtrængen.

Se kapitel 8.

**Råd om almindelig industrihygiejne**

På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

**Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

**tekniske foranstaltninger og lagerbetingelser**

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

**Krav til lagerrum og beholdere**

Egnet materiale til beholdere/udstyr

Rustfrit stål

Polyethan

Uegnet materiale til beholdere/udstyr

Aluminium

Letmetal

Kobber

Zink

Legering, kobberholdig

Legering, letmetalholdig

Jern.

Stål

**Information om fælleslagring**

Lagerklasse

12: Ikke brændbare vædsker

**Særlige anvendelser**

Skumslukningsmiddel baseret på syntetiske tensider

Må ikke benyttes til rengøringsformål.

**Anbefaling**

Bemærk teknisk datablad.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**Kontrolparametre**

Arbejdsstoffer: ---

CAS-nr.: ---

EF-nummer: ---

grænseværdi for arbejdsplads: ---; Grænseværditype (oprindelsesland): ---

**Eksponeringskontrol**

**Råd om almindelig industrihygiejne**

Minimumstandarder for beskyttelsesforholdsregler ved håndtering af arbejdsstoffer er opført i TRGS 500.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Tag snavset, vædet tøj af.

Tilsmudsede klædningsstykker bør vaskes før genanvendelse.

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.



Anvend hudplejeprodukter efter arbejdet.

#### Beskyttelsesbriller/ansigtsværn

Egnet øjenværn

Briller med sidebeskyttelse

øjenkapsel

Ansigtbeskyttelsesmaske

Anbefalede fabrikater af øjenværn

DIN EN 166

#### Håndbeskyttelse

Egnet handsketype

Handsker med lange ærmer

Egnet materiale

NBR (Nitrilkautsjuk)

Butylkautsjuk

Gennemtrængningstid (maksimal bæretid)

120 min.

Anbefalede handskefabrikater

DIN EN 374

Materialets gennembrudstid og kildeegenskaber skal iagttages.

#### Beskyttelse af kroppen

Beskyttelse af kroppen: påkræves ikke.

#### Åndedrætsbeskyttelse

Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Opbevar koncentratet i henhold til nationale bestemmelser (VAwS).

Lad ikke koncentratet komme ud i miljøet.

Tilbagehold om muligt anvendelsesopløsningen og bortskaf den efter brug.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	flydende		
Farve	:	farveløs	/ gul	
pH-værdi	ved °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Massefylde	ved °C 20	:	0,990 - 1,030 g/ml	DIN 12791
Kinematisk viskositet	ved °C 20	:	< 10 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Kinematisk viskositet	ved °C -6	:	< 50 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562 Newton
Størkningspunkt	:		-6°C	DIN ISO 3016
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	:		> 100°C	DIN 51751
Opløselighed i vand (g/L)	:		fuldstændig blandbar	OECD 105
Brændepunkt	:		Intet flammepunkt indtil 100 °C.	

### Fysiske farer

Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

### Andre oplysninger

---



## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### Reaktivitet

#### Materialer, der skal undgås

Alkali (baser), koncentreret  
Alkalimetaller  
Syre, koncentreret  
Oxidationsmidler, stærk  
Reduktionsmidler, stærk  
Syrehalogenider

### Kemisk stabilitet

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

### Risiko for farlige reaktioner

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

### Forhold, der skal undgås

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

### Materialer, der skal undgås

Se under afsnit 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

### Farlige nedbrydningsprodukter

--

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### Oplysninger om blanding

Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

#### Ikke humantoksikologiske data

##### Akut oral toksicitet

LD50	> 2000 mg/kg	Den orale akutte toksicitet svarer til GHS-kategori 5.
Art	Rotte	
Metode	OECD 420	Test gennemførtes med en lignende formulering.

##### Akut dermal toksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Akut inhaleringstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

#### Irritation og ætsende effekt

##### Hudætsning/irritation

ikke irriterende.

art ---

Metode Produktet er ikke godkendt.

Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

##### Øjenskade/irritation

Lokalirriterende.

art ---



Metode            Produktet er ikke godkendt.  
                      Test udførtes med et ligende præparat/blanding.

**Luftvejsirritation**

Produktet er ikke godkendt.

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

Produktet er ikke godkendt.

**Toksicitet ved gentagen dosering**

Produktet er ikke godkendt.

**kræftfremkaldende egenskaber**

Produktet er ikke godkendt.

**Mutagenitet in vivo/genotoksicitet**

Produktet er ikke godkendt.

**Reproduktionstoksicitet**

Produktet er ikke godkendt.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

**Toksicitet**

**Akut (kortvarig) fisketoksicitet**

effektdosis            LC50    : ~ 45            mg/L  
Eksponeringsstid            : 96 h  
Art                            : Leuciscus idus (guldfiskelignende fisk)  
Metode                        : OECD 203

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr**

effektdosis            EC50    : > 10 < 100\*    mg/L  
Eksponeringsstid            : 48 h  
Art                            : Daphnia magna (stor vandloppe)  
Metode                        : OECD 202

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier**

effektdosis            EC50    : > 10 < 100\*    mg/L  
Eksponeringsstid            : 72 h  
Art                            : Scenedesmus subspicatus  
Metode                        : OECD 201

**Virkninger i spildevandsrensningsanlæg**

Metode                    : Åndedrætsbesvær ved kommunalt aktivt slam.  
200\* mg/L            ► Koncentration            : 100%    Fortynding            : > 5000\*  
6600\* mg/L           ► Koncentration            : 3%        Fortynding            : > 152\*

Ved teknisk korrekt udledning af ringe koncentrationer i tilpassede biologiske rensningsanlæg kan der ikke forventes forstyrrelser af nedbrydningsaktiviteten af aktivt slam.

Produktet kan føre til opskumning i rensningsanlæg.

**bemærkning**

lagttag lokale udledningsregler.  
Særlige forbeholdninger er nødvendige.



**STHAMEX® 3% F-6 #9302**

\* Bemærkningen er afledt af produkter af lignende struktur eller sammensætning.

**Persistens og nedbrydelighed**

**Biologisk nedbrydning**

Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).

Nedbrydningsrate (%) : > 70%\*  
Testperiode : 28 d  
Analysemetode : BIB (% af CSB).  
Metode : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9  
type : Aerobisk biologisk behandling

**kemisk iltbehov (CSB)**

< 1500000\* mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode DIN EN 38409-H41-1  
< 45000\* mg\*O2/L ► Koncentration : 3% Metode DIN EN 38409-H41-1

**Biokemisk iltbehov (BSB)**

< 600000\* mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode DIN EN 1899-1 Testperiode 5 d  
< 18000\* mg\*O2/L ► Koncentration : 3% Metode DIN EN 1899-1 Testperiode 5 d

**BSB5/CSB-kvotient**

40%

\* Bemærkningen er afledt af produkter af lignende struktur eller sammensætning.

**Bioakkumulationspotentiale**

1-BUTOXY-2-PROPANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.

**Mobilitet i jord**

Ved indtrængen i undergrunden er produktet mobilt og kan forurene grundvandet.

**Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

1-BUTOXY-2-PROPANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALKYLETERSULFATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

**Andre negative virkninger**

--

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**

**Metoder til affaldsbehandling**

Bortskaffelse i henhold til "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".  
Destrueres efter gældende bestemmelser.

**Liste over forslag til affaldskoder/affaldsbetegnelser i henhold til EAK**

**Affaldskode produkt**

16 AFFALD IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET I LISTEN  
1603 Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer  
160305\* Organisk affald indeholdende farlige stoffer

**Affaldskode emballering**





- 15 EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET
- 1501 Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)
- 150110\* Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer

**bemærkning**

Overdragelse til godkendt renovationsselskab.  
Skal tilføres en forbrænding af særligt affald under iagttagelse af myndighedernes regler.  
Fjernes i overensstemmelse med myndighedernes regler.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

**UN-nummer**

intet/ingen

**UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

ikke relevant

**Transportfareklasse(r)**

Vejtransport (ADR/RID)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Indenrigssøfart (ADN)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Søfart (IMDG)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Emballagegruppe**

ikke relevant

**Miljøfarer**

intet/ingen  
Marine pollutant : No

**Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

intet/ingen

**Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden**

ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

**Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**EU-bestemmelser**

Forordning (EF) nr. 2037/2000 om stoffer, der fører til nedbrydning af ozonlaget.  
ikke relevant

Det europæiske parlaments og rådets forordning (EF) nr. 304/2003 om eksport og import af farlige kemikalier  
ikke relevant

PCB-direktiv (96/59/EF)



ikke relevant

**Forordning (EF) nr. 648/2004 om detergenter**

Preparatets tensid opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

**Oplysninger til direktiv 1999/13/EG om begrænsningen af emissionen af flygtige organiske forbindelser (VOC-RL)**

Indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC) i masseprocent: max. 10

**Forordning (EF) nr. 842/2006 om bestemte fluorerede drivhusgasser**

ikke relevant

**Nationale bestemmelser**

**Störfallverordning**

Ikke underlagt StörfallVO.

**Vandfareklasse (WGK)**

skadeligt for vand (WGK 2)

Rubricering ifølge VwVwS, Tillæg 2.

**tillæg Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)**

ikke relevant

**Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Produktet beskrevet i sikkerhedsdatabladet må kun anvendes til det forudsete formål. Ved øvelser skal BMU/LAWA-fagudvalgets anbefalinger iagttages. Oplysningerne er baserede på vort nuværende kendskab og tjener til at beskrive produktet med hensyn til passende sikkerhedsforholdsregler. De repræsenterer ingen form for garanti for produktets egenskaber og etablerer intet retsligt forhold.

Med henblik på yderligere informationer henvises der til vores hjemmeside: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

**Relevante R-, H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation

MOUSSOL®-FF 3/6 F-5 #7942



## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### Produktidentifikatorer

**MOUSSOL®-FF 3/6 F-5 #7942**

### Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/blandingen  
brandslukningsmiddel

### Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Gade	Liebigstraße 5
Postnr./By	D-22113 Hamburg
land	Deutschland
Telefon	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-mail (sagkyndig person)	labor@sthamer.com
Website	http://sthamer.com
Ansvarshavende for information	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Nødtelefon	+49 (0)40/736168-0

### Nødtelefon

Giftinformationscenter-Nord ved Göttingen Universitet  
Telefon +49 (0)551/19240

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Eye Irrit. 2 - STOT RE 2; H319-H373.8

### Mærkningselementer

Mærkning ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]  
Farepiktogrammer



Signalord

ADVARSEL

Faresætninger	H319 H373.8	Forårsager alvorlig øjenirritation kan beskadige byrerne ved længerevarende eller gentaget eksponering gennem indtagelse.
Sikkerhedssætninger	P262 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338	Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

### Andre farer

Kan skade vandfaunaen ved udslip i overfladevand.  
Kan skade bakteriepopulationen i rensningsanlægget ved udslip i kanaliseringen.  
Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

## PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer



## Stoffer

---

## Blandinger

### 1,2-ETHANDIOL

CAS-nr.: 107-21-1

EF-nummer: 203-473-3

REACH nr.: 01-2119456816-28-XXXX

Koncentration: < 15%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07-GHS08; Acute Tox. 4-STOT RE 2; H302-H373.8

### 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

REACH nr.: 01-2119475104-44-XXXX

Koncentration: < 10%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2; H319

### TRIETHANOLAMMONIUM-LAURYL-SULFATE

CAS-nr.: 85665-45-8

EF-nummer: 288-134-8

REACH nr.: 01-2119966908-16-XXXX

Koncentration: < 10%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Skin Irrit. 2-Eye Irrit. 2-Aquatic Chronic 3; H315-H319-H412

### ALKYLAMIDOBETAINE

CAS-nr.: 147170-44-3

EF-nummer: 263-058-8

REACH nr.: 01-2119552480-44-XXXX

Koncentration: < 5%

Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1-Aquatic Chronic 3; H318-H412

Fuld ordlyd af R-, H- og EUH sætninger: se under afsnit 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelle oplysninger

Tag straks snavset, vædet tøj af.

Foretag grundig rengøring af kroppen (bruse- eller karbad).

Vær opmærksom på aspirationsfare ved opkast.

Indhent lægeligt råd i alle tvivlstilfælde eller ved konstatering af symptomer.

#### Ved indånding

Sørg for frisk luft.

Konsulter læge i tilfælde af inhalering af sprøjtetøv og fremvis etiketten.

#### Ved kontakt med huden

Afvaskes straks med: Vand

#### Efter øjenkontakt

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

#### Ved indtagelse

Fremkald IKKE opkastning.

Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp.



### Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Omtågethed  
Kvalme  
Mave-tarm-forstyrrelser

### Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ved bevidstløshed anbring patienten i aflåst sideleje og rekvirér lægeligt råd.  
I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge/...

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### Slukningsmiddel

Produktet selv kan ikke brænde.  
Afstem slukningsmidler efter omgivelserne.

### Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet selv kan ikke brænde.

### Anvisninger for brandmandskab

Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

### Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Afløb bør afdækkes.  
Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.  
Må ikke komme i kloakafløb eller vandløb.

### Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling.  
Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.  
egnet materiale til optagelsen  
Sand  
Savsmuld  
Kemibinder, syreholdig

### Henvisning til andre punkter

Sikker håndtering: se afsnit 7  
Personlige værnemidler: se afsnit 8

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå  
Hudkontakt  
Øjenkontakt  
Brug personlig beskyttelsesudrustning (se kapitel 8).



#### Brændbeskyttelsesforholdsregler

Produktet er ikke

- Oxiderende
- Brændbar
- Antændelige
- Eksplodiv
- Meget brandfarlig

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

#### Miljø sikkerhedsforanstaltninger

Skakter og kanaler skal beskyttes mod produktets indtrængen.

Se kapitel 8.

#### Råd om almindelig industrihygiejne

På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

### Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

#### tekniske foranstaltninger og lagerbetingelser

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C

#### Krav til lagerrum og beholdere

Egnet materiale til beholdere/udstyr

- Rustfrit stål
- Polyethan

Uegnet materiale til beholdere/udstyr

- Aluminium
- Letmetal
- Kobber
- Zink
- Legering, kobberholdig
- Legering, letmetalholdig
- Jern.
- Stål

#### Information om fælleslagring

Lagerklasse

- 12: Ikke brændbare vædske

### Særlige anvendelser

Skumslukningsmiddel baseret på syntetiske tensider

Må ikke benyttes til rengøringsformål.

#### Anbefaling

Bemærk teknisk datablad.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### Kontrolparametre

Arbejdsstoffer: 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS-nr.: 112-34-5

EF-nummer: 203-961-6

#### Danmark

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (DK)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: —; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (DK)



**MOUSSOL® -FF 3/6 F-5 #7942**

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DK)

**Den Europæiske Union**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (EC)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (EC)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (EC)

**Tyskland**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) AGW (DE)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 15 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) Peak (DE)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DE)

**Arbejdsstoffer: 1,2-Ethandiol**

CAS-nr.: 107-21-1

EF-nummer: 203-473-3

**Danmark**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (DK)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 20 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (DK)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DK)

**Den Europæiske Union**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 20 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) TWA (EC)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 40 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) STEL (EC)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (EC)

**Tyskland**

langvarig arbejdspladsgrænseværdi: 10 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) AGW (DE)

kortvarig arbejdspladsgrænseværdi: 20 ppm; Grænseværditype (oprindelsesland) Peak (DE)

topgrænse: ---; Grænseværditype (oprindelsesland) Ceil (DE)

**Eksponeringskontrol**

**Råd om almindelig industrihygiejne**

Minimumstandarder for beskyttelsesforholdsregler ved håndtering af arbejdsstoffer er opført i TRGS 500.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Tag snavset, vædet tøj af.

Tilsmudsede klædningsstykker bør vaskes før genanvendelse.

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

Anvend hudplejeprodukter efter arbejdet.

**Beskyttelsesbriller/ansigtsværn**

Egnet øjenværn

Briller med sidebeskyttelse

øjenkapsel

Ansigtbeskyttelsesmaske

Anbefalede fabrikater af øjenværn

DIN EN 166

**Håndbeskyttelse**

Egnet handsketype

Handsker med lange ærmer

Egnet materiale

NBR (Nitrilkautsjuk)

Butylkautsjuk

Gennemtrængningstid (maksimal bæretid)

120 min.

Anbefalede handskefabrikater

DIN EN 374

Materialets gennembrudstid og kildeegenskaber skal iagttages.





#### Beskyttelse af kroppen

Beskyttelse af kroppen: påkræves ikke.

#### Åndedrætsbeskyttelse

Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Opbevar koncentratet i henhold til nationale bestemmelser (VAVS).

Lad ikke koncentratet komme ud i miljøet.

Tilbagehold om muligt anvendelsesopløsningen og bortskaf den efter brug.

### PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

#### Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	flydende		
Farve	:	farveløs	/ gul	
pH-værdi	ved °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Massefylde	ved °C 20	:	1,020 - 1,060 g/ml	DIN 12791
Dynamisk viskositet	ved °C 20	:	< 800(400) mPa*s @ 75(375) 1/s	DIN 53019 strukturviskos
Dynamisk viskositet	ved °C -5	:	< 1500(750) mPa*s @ 75(375) 1/s	DIN 53019 strukturviskos
Størkningspunkt	:		-5°C	DIN ISO 3016
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	:		> 100°C	DIN 51751
Opløselighed i vand (g/L)	:		fuldstændig blandbar	OECD 105
Brændepunkt	:		Intet flammepunkt indtil 100 °C.	

#### Fysiske farer

Når der sprøjtes på mennesker, skal man være opmærksom på, at det ikke er muligt at ånde i skummet.

#### Andre oplysninger

---

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### Reaktivitet

##### Materialer, der skal undgås

Alkali (baser), koncentreret

Alkalimetaller

Syre, koncentreret

Oxidationsmidler, stærk

Reduktionsmidler, stærk

Syrehalogenider

#### Kemisk stabilitet

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

#### Risiko for farlige reaktioner

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

#### Forhold, der skal undgås

Må ikke opbevares ved temperaturer over: +50°C



### Materialer, der skal undgås

Se under afsnit 7. Ingen yderligere forholdsregler derudover nødvendige.

### Farlige nedbrydningsprodukter

---

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### Oplysninger om blanding

#### Ikke humantoksikologiske data

##### Akut oral toksicitet

LD50 > 2000 mg/kg Den orale akutte toksicitet svarer til GHS-kategori 5.  
Art Rotte  
Metode OECD 420

##### Akut dermal toksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Akut inhaleringstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

#### Irritation og ætsende effekt

##### Hudætsning/irritation

ikke irriterende.

art Albino-kanin  
Metode OECD 404

##### Øjenskade/irritation

Lokalirriterende.

art Albino-kanin  
Metode OECD 404

##### Luftvejsirritation

Produktet er ikke godkendt.

##### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Produktet er ikke godkendt.

##### Toksicitet ved gentagen dosering

Produktet er ikke godkendt.

##### Kræftfremkaldende egenskaber

Produktet er ikke godkendt.

##### Mutagenitet in vivo/genotoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

##### Reproduktionstoksicitet

Produktet er ikke godkendt.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger



**MOUSSOL®-FF 3/6 F-5 #7942**

**Toksicitet**

**Akut (kortvarig) fisketoksicitet**

effektdosis LC50 : ~ 240 mg/L  
 Eksponeringstid : 96 h  
 Art : Leuciscus idus (guldfiskelignende fisk)  
 Metode : OECD 203

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr**

effektdosis EC50 : ~ 210 mg/L  
 Eksponeringstid : 48 h  
 Art : Daphnia magna (stor vandloppe)  
 Metode : OECD 202

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier**

effektdosis EC50 : ~ 210 mg/L  
 Eksponeringstid : 72 h  
 Art : Scenedesmus subspicatus  
 Metode : OECD 201

**Virkninger i spildevandsrensningsanlæg**

Metode : Åndedrætsbesvær ved kommunalt aktivt slam.  
 500 mg/L ► Koncentration : 100% Fortynding : > 2000  
 16600 mg/L ► Koncentration : 3% Fortynding : > 60

Ved teknisk korrekt udledning af ringe koncentrationer i tilpassede biologiske rensningsanlæg kan der ikke forventes forstyrrelser af nedbrydningsaktiviteten af aktivt slam.

Produktet kan føre til opskumning i rensningsanlæg.

**bemærkning**

lagttag lokale udledningsregler.  
 Særlige forbehandlinger er nødvendige.

**Persistens og nedbrydelighed**

**Biologisk nedbrydning**

Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).  
 Nedbrydningsrate (%) : ~ 99%  
 Testperiode : 28 d  
 Analysemetode : BIB (% af CSB).  
 Metode : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9  
 type : Aerobisk biologisk behandling

**kemisk iltbehov (CSB)**

~ 488000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 38409-H41-1  
 ~ 14640 mg\*O2/L ► Koncentration : 3% Metode : DIN EN 38409-H41-1

**Biokemisk iltbehov (BSB)**

~ 170000 mg\*O2/L ► Koncentration : 100% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d  
 ~ 5100 mg\*O2/L ► Koncentration : 3% Metode : DIN EN 1899-1 Testperiode : 5 d

**BSB5/CSB-kvotient**

35%

**Bioakkumulationspotentiale**

1,2-ETHANDIOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.



TRIETHANOLAMMONIUM-LAURYL-SULFATE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.  
ALKYLAMIDOBETAINE: Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.

#### Mobilitet i jord

Ved indtrængen i undergrunden er produktet mobilt og kan forurene grundvandet.

#### Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

1,2-ETHANDIOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
TRIETHANOLAMMONIUM-LAURYL-SULFATE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.  
ALKYLAMIDOBETAINE: Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

#### Andre negative virkninger

---

### PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

#### Metoder til affaldsbehandling

Bortskaffelse i henhold til "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".  
Destrueres efter gældende bestemmelser.

#### Liste over forslag til affaldskoder/affaldsbetegnelser i henhold til EAK

##### Affaldskode produkt

- 16 AFFALD IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET I LISTEN  
1603 Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer  
160305\* Organisk affald indeholdende farlige stoffer

##### Affaldskode emballering

- 15 EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET  
1501 Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)  
150110\* Emballage, som indeholder rester af eller er forurenet med farlige stoffer

#### bemærkning

Overdragelse til godkendt renovationsselskab.  
Skal tilføres en forbrænding af særligt affald under iagttagelse af myndighedernes regler.  
Fjernes i overensstemmelse med myndighedernes regler.

### PUNKT 14: Transportoplysninger

#### UN-nummer

intet/ingen

#### UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ikke relevant

#### Transportfareklasse(r)

Vejtransport (ADR/RID)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Indenrigssøfart (ADN)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Søfart (IMDG)  
Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.  
Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)



Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

**Emballagegruppe**

ikke relevant

**Miljøfarer**

intet/ingen  
Marine pollutant : No

**Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

intet/ingen

**Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden**

ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

**Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**EU-bestemmelser**

Forordning (EF) nr. 2037/2000 om stoffer, der fører til nedbrydning af ozonlaget.  
ikke relevant

Det europæiske parlaments og rådets forordning (EF) nr. 304/2003 om eksport og import af farlige kemikalier  
ikke relevant

**PCB-direktiv (96/59/EF)**

ikke relevant

**Forordning (EF) nr. 648/2004 om detergenter**

Preparatets tensid opfylder kriterierne for biologisk nedbrydelighed i henhold til Regulering (EF) nr. 648/2004 om vaske- og rengøringsmidler.

**Oplysninger til direktiv 1999/13/EG om begrænsningen af emissionen af flygtige organiske forbindelser (VOC-RL)**

Indhold af flygtige organiske forbindelser (VOC) i masseprocent: max. 10

**Forordning (EF) nr. 842/2006 om bestemte fluorerede drivhusgasser**

ikke relevant

**Nationale bestemmelser**

**Störfallverordning**

Ikke underlagt StörfallVO.

**Vandfareklasse (WGK)**

svagt skadeligt for vand (WGK 1)  
Rubricering ifølge VwVwS, Tillæg 4.

**tillæg Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)**

ikke relevant

**Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der gennemførtes ikke sikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**



Produktet beskrevet i sikkerhedsdatabladet må kun anvendes til det forudsete formål. Ved øvelser skal BMU/LAWA-fagudvalgets anbefalinger iagttages. Oplysningerne er baserede på vort nuværende kendskab og tjener til at beskrive produktet med hensyn til passende sikkerhedsforholdsregler. De repræsenterer ingen form for garanti for produktets egenskaber og etablerer intet retsligt forhold.

Med henblik på yderligere informationer henvises der til vores hjemmeside: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.

**Relevante R-, H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H373.8	kan beskadige byrme ved længerevarende eller gentaget eksponering gennem indtagelse.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Fomtec MB Trainer 3%



## SIKKERHEDSDATABLAD

### Fomtec MB Trainer 3%

Sikkerhedsdatabladet er i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2015/830 af 28. maj 2015 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)

#### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

Udgivet dato 16.11.2016

Revisionsdato 08.06.2015

##### 1.1. Produktidentifikator

Kemikaliets navn Fomtec MB Trainer 3%

##### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet eller præparatet Beskyttelse af udstyr.

##### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn Dafo Fomtec AB

Kontoradresse Garnisonsg. 47 A, Helsingborg

Postadresse Box 683

Postnr. S-13526

Poststed Tyresö

Land Sweden

Telefon +46 8 506 405 00

E-mail info@fomtec.com

Web-adresse http://www.fomtec.com/

##### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon National Poisons Information Service London:+44 20 7771 5394

#### PUNKT 2: Fareidentifikation

##### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til Xi; R36

67/548/EEC eller 1999/45/EC

Klassificering i henhold til CLP (EC) Eye Dam. 1;H318;Beregningsmetode.

No 1272/2008 [CLP/GHS]

##### 2.2. Mærkningselementer

#### Farepiktogrammer (CLP)



Signalord

Fare

Faresætninger

H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H315 Forårsager hudirritation.

Sikkerhedssætninger

P264 Vask grundigt efter brug. P280 Bær øjenbeskyttelse. P280 Bær beskyttelseshandsker. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette



kan gøres let. Fortsæt skylning. P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation:  
Søg lægehjælp.

## 2.3. Andre farer

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.2. Blandinger

Komponentnavn	Identifikation	Klassificering	Indhold
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	CAS-nr.: 25322-68-3 Registreringsnummer: 02-2119675267-28-0000		2 - 5 %
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	CAS-nr.: 112-34-5 EF-nr.: 203-961-6 Indeksnr.: 603-096-00-8	Eye Irrit. 2; H319	5 - 10 %
Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts	CAS-nr.: 90583-25-8 EF-nr.: 292242	Xn; R22,R38,R41 Acute tox. 4;H302; Skin Irrit. 2;H315; Eye Dam. 1;H318;	5 - 10 %

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt	Sørg for ro, varme og frisk luft. Søg læge ved vedvarende gener.
Indånding	Frisk luft og hvile. Søg læge ved vedvarende gener.
Hudkontakt	Fjern forurenede tøj og vask det grundigt, før det bruges igen. Vask huden grundigt med sæbe og vand i flere minutter. Søg læge ved fortsatte gener.
Øjenkontakt	Skyl straks med rigeligt vand i op til 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Ved fortsat irritation: Søg læge og medbring sikkerhedsdatabladet.
Indtagelse	Skyl straks munden og drik rigeligt vand. Hold personen under opsyn. Ved ubehag, søg skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet.
Anbefalet personlige værnemidler til personer som giver førstehjælp	Ingen anbefaling.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Oplysninger til sundhedspersonale	Søg læge ved fortsatte gener.
Generelle symptomer og virkninger	Eye irritation. Skin irritation.

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Medicinsk overvågning for forsinkede effekter	Ingen anbefaling.
Særskilt førstehjælpsudstyr	Ingen anbefaling.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Produktet er ikke brandfarligt.
------------------------	---------------------------------

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand- og eksplosionsfare	Ingen.
---------------------------	--------

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandslukningsprocedurer	Følg i øvrigt virksomhedens generelle forholdsregler ved brand.
--------------------------	---

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og

## nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer Undgå kontakt med hud og øjne. Undgå indånding af dampe. Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Udslip af større mængder til afløb skal undgås. Undgå udledning til vandmiljøet.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning Opsuges med sand eller andet inert absorberende materiale. Området skylles rent med store mængder vand. Pas på risikoen for glatte gulve. Vedrørende bortskaffelse, se punkt 13.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering Undgå kontakt med hud og øjne. Undgå indånding af dampe. Vask hænder før pauser, før tobaksrygning og før indtagelse af mad og drikke. Vask hænder og tilsmudsede områder med vand og sæbe efter endt arbejde. Beholdere skal holdes tæt lukket.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring Opbevares ved angivet temperatur. Hold beholdere tæt lukket. Beskyttes mod direkte sollys.

### 7.3. Særlige anvendelser

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### Grænseværdier

Komponentnavn	Identifikation	Værdi	Norm år
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	CAS-nr.: 25322-68-3 Registreringsnummer: 02-2119675267-28-0000		
Butyldiglycol	CAS-nr.: 112-34-5 EF-nr.: 203-961-6 Indeksnr.: 603-096-00-8	8 t.: 10 ppm 8 t.: 67,5 mg/m <sup>3</sup>	2012
Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts	CAS-nr.: 90583-25-8 EF-nr.: 292242		
Komponent	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated		
Anbefalt udstyrstype	Åndedrætsværn med filter mod organiske dampe (med hagestøtte eller bryst-/rygbåret).		
Egnede handsker	Beskyttelseshandsker af butylgummi anbefales.		
Øjenværn	Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm ved risiko for stænk.		
Hudværn (andet end handsker)	Ved risiko for stænk skal forklæde eller særligt arbejdstøj anvendes.		

### DNEL / PNEC fra komponenter

Komponent	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated
DNEL	<b>Gruppe:</b> Arbejdstager <b>Eksponeringsvej:</b> Indånding <b>Eksponerings frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 5,1 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	<b>Gruppe:</b> Arbejdstager <b>Eksponeringsvej:</b> Dermal <b>Eksponerings frekvens:</b> Lang sigt (gentages)

	<b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 4,47 mg/kg bw/day
DNEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Indånding <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 1,27 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Dermal <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 1,1 mg/kg bw/day
DNEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Oral <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 2,2 kg/kg bw/day
DNEL	<b>Gruppe:</b> Arbejdstager <b>Eksponeeringsvej:</b> Dermal <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 167,6 mg/kg bw/day
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Sediment <b>Kritisk komponent:</b> Fresh water <b>Værdi:</b> 188 mg/kg dw
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Sediment <b>Kritisk komponent:</b> marine water <b>Værdi:</b> 188 mg/kg dw
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Vand <b>Kritisk komponent:</b> Fresh water <b>Værdi:</b> 0,188 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Vand <b>Kritisk komponent:</b> Marine water <b>Værdi:</b> 0,0188 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Vand <b>Kritisk komponent:</b> Periodic releasw <b>Værdi:</b> 1,88 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Rensningsanlæg STP <b>Værdi:</b> 72,92 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Jord <b>Værdi:</b> 52,26 mg/kg dw
DMEL	<b>Gruppe:</b> Arbejdstager <b>Eksponeeringsvej:</b> Indånding <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 191 mg/m <sup>3</sup>
DMEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Indånding <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 95 mg/m <sup>3</sup>
DMEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Dermal <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning

	<b>Værdi:</b> 82,7 mg/kg bw/day
DMEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Oral <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 335 mg/kg bw/day
Komponent	Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts
DNEL	<b>Gruppe:</b> Arbejdstager <b>Eksponeeringsvej:</b> Indånding <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 285 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	<b>Gruppe:</b> Arbejdstager <b>Eksponeeringsvej:</b> Dermal <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 4060 mg/kg bw/day
DNEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Oral <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 24 mg/kg bw/day
DNEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Indånding <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 85 mg/m <sup>3</sup>
DNEL	<b>Gruppe:</b> Forbruger <b>Eksponeeringsvej:</b> Dermal <b>Eksponeering frekvens:</b> Lang sigt (gentages) <b>Type effekt:</b> Systemisk virkning <b>Værdi:</b> 2440 mg/kg bw7day
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Jord <b>Værdi:</b> 0,185 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Rensningsanlæg STP <b>Værdi:</b> 1,35 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Sediment <b>Kritisk komponent:</b> marine water <b>Værdi:</b> 0,125 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Sediment <b>Kritisk komponent:</b> Fresh water <b>Værdi:</b> 1,25 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Vand <b>Kritisk komponent:</b> Marine water <b>Værdi:</b> 0,0112 mg/l
PNEC	<b>Eksponeeringsvej:</b> Vand <b>Kritisk komponent:</b> Fresh water <b>Værdi:</b> 0,112 mg/l

## 8.2. Eksponeeringskontrol

### Åndedrætsværn

Åndedrætsværn

Under normale anvendelsesforhold er åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

### Beskyttelse af hænder

Beskyttelse af hænder

Beskyttelseshandsker skal anvendes ved risiko for direkte kontakt eller stænk.

Egnede handsker

Naturgummi eller plast.

**Beskyttelse af øjne / ansigt**

Øjenværn Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.

**Beskyttelse af hud**

Hudværn (andet end handsker) Anvend beskyttelsesdragt, som dækker arme og ben.

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform	Klar, gullig væske.
Farve	Gullig.
Lugt	Svag lugt. Organiske opløsningsmidler.
pH (som det leveres)	Værdi: 6,5-8,5
Frysepunkt	Værdi: +1 °C
Relativ massefylde	Værdi: ~ 1,015 g/ml
Opløselighedsbeskrivelse	Fuldstændigt opløseligt i vand.
Viskositet	Værdi: ~ 30 mPas Testmetode: Brookfield DV

**9.2. Andre oplysninger****PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Reaktivitet Der er ingen kendte forhold, som sandsynliggør en farlig situation.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabilitet Stabil ved de foreskrevne opbevaringsbetingelser.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner****10.4. Forhold, der skal undgås****10.5. Materialer, der skal undgås****10.6. Farlige nedbrydningsprodukter****PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Toksikologisk information****Toksikologiske data fra indholdsstoffer**

Komponent	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated
LD50 oral	Værdi: 28000 mg/kg Forsøgsdyrsart: Rat
LD50 dermal	Værdi: > 20000 mg/kg Forsøgsdyrsart: Rabbit
Akut toksicitet	Hud: Ikke hudsensibiliserende. Øjen: Let irriterende.
Komponent	Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts
LD50 oral	Værdi: > 2000 mg/kg
LD50 dermal	Værdi: > 2000 mg/kg Forsøgsdyrsart: Rat

**Potentielle akutte virkninger**

Hudkontakt	Væsken kan irritere huden.
Øjenkontakt	Forårsager alvorlig øjenskade.

**Forsinkede virkninger / gentagen eksponering**

Sensibilisering Ingen kendte kroniske eller akutte sundhedsfarer.

**Kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske**

Kræftfremkaldende egenskaber	Ingen kendte kroniske eller akutte sundhedsfarer.
Mutagenitet	Ingen kendte kroniske eller akutte sundhedsfarer.
Reproduktionstoksicitet	Ingen kendte kroniske eller akutte sundhedsfarer.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Akut akvatisk, fisk	<b>Værdi:</b> ~ 75 mg/l <b>Fisk, arter:</b> Oncorhynchus mykiss <b>Varighed:</b> 96 hrs
Akut akvatisk, dafnie	<b>Værdi:</b> ~ 75 mg/l <b>Dafnie, art:</b> Daphnia Magna <b>Varighed:</b> 48 hrs
Akvatisk kommentarer	På basis af testdata.

### Toksikologiske data fra indholdsstoffer

Komponent	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated
Akut akvatisk, fisk	<b>Værdi:</b> > 5000 mg/l <b>Art:</b> Carassius Carassius
Akut akvatisk, alge	<b>Værdi:</b> 399 mg/l <b>Art:</b> Pseudokirchnerella subcapitata
Akut akvatisk, dafnie	<b>Værdi:</b> ~ 357 mg/l <b>Art:</b> Daphnia Magna
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er biologisk letnedbrydeligt.
Biologisk nedbrydelighed	<b>Værdi:</b> ~ 75 % <b>Testperiode:</b> 28days
Kemisk iltforbrug (COD)	<b>Værdi:</b> 1,695
Biologisk iltforbrug (BOD)	<b>Værdi:</b> 1,45 <b>Testperiode:</b> 30 days
Bioakkumulering	Produktet er ikke bioakkumulerbart.
Biokoncentrationsfaktor (BCF)	<b>Værdi:</b> 3,2
Komponent	Sulfuric acid, mono-C6-12-alkyl esters, sodium salts
Akut akvatisk, fisk	<b>Værdi:</b> ~ 110 mg/l <b>Testmetode:</b> DIN 38412 T15 <b>Art:</b> Leuciscus Idus <b>Varighed:</b> 48 h
Akut akvatisk, alge	<b>Værdi:</b> > 100 mg/l <b>Art:</b> Pseudokirchn. Subcapitata <b>Varighed:</b> 48 h
Akut akvatisk, dafnie	<b>Værdi:</b> ~ 240 mg/l <b>Testmetode:</b> DIN 38412 T11 <b>Art:</b> Daphnia Magna <b>Varighed:</b> 48 h
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er biologisk letnedbrydeligt.
Biologisk nedbrydelighed	<b>Værdi:</b> ~ 60 % <b>Testperiode:</b> 10 days
Kemisk iltforbrug (COD)	<b>Værdi:</b> 698 <b>Testmetode:</b> DIN 38408 H41
Biologisk iltforbrug (BOD)	<b>Værdi:</b> 494 <b>Testperiode:</b> 5 days <b>Testmetode:</b> EN 1899-1

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed	<b>Værdi:</b> ~ 58 % <b>Testperiode:</b> 5 days
Kemisk iltforbrug (COD)	<b>Værdi:</b> ~ 5125 mg/l

Biologisk iltforbrug (BOD)	Værdi: ~ 3000 mg/l
Persistens og nedbrydelighed	Produktet forventes at være biologisk nedbrydeligt.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulationspotentiale	Bioakkumulering: Forventes ikke at være bioakkumulerbar.
----------------------------	--

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Produktet indeholder stoffer, som er vandopløselige og kan spredes i vandmiljøet.
-----------	---

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT-vurdering resultater	Ikke klassificeret som PBT/vPvB under de nuværende EU-kriterier.
--------------------------	--

### 12.6. Andre negative virkninger

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Foreskriv passende metoder til bortskaffelse	Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer.
Relevante affaldsregulering	Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver (EØS-relevant tekst).
Produkt klassificeret som farligt affald	Ja
EAK-kode nr.	EAK: 160305 Organisk affald indeholdende farlige stoffer

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### 14.1. UN-nummer

Kommentar	Ikke relevant. Inga informationskrav.
-----------	---------------------------------------

### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Bemærkning	Ikke relevant. Inga informationskrav.
------------	---------------------------------------

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Bemærkning	Ikke relevant. Inga informationskrav.
------------	---------------------------------------

### 14.4. Emballagegruppe

Bemærkning	Ikke relevant. Inga informationskrav.
------------	---------------------------------------

### 14.5. Miljøfarer

Bemærkning	Ikke relevant. Inga informationskrav.
------------	---------------------------------------

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

#### Andre relevante oplysninger.

Andre relevante oplysninger.	Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).
------------------------------	--

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EØF-direktiv	Kommissionens forordning (EU) nr. 453/2010 af 20. maj 2010 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (EØS-relevant tekst). Metoder til evaluering af information (artikel 9 i forordning (EF) nr. 1272/2008); Præparatdirektivet 1999/45/EF. Kommissionens direktiv 2006/15/EF af 7. februar 2006 om den anden liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets
--------------	--

Love og regulativer

direktiv 98/24/EF og om ændring af direktiv 91/322/EØF og 2000/39/EF.  
Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/68/EF af 24. september 2008  
om indlandstransport af farligt gods (EØS-relevant tekst).

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering er gennemført Ja

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Faresymbol



Lokalliriterende

R-sætninger

R36 Irriterer øjnene.

S-sætninger

S25 Undgå kontakt med øjnene. S26 Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.

Klassificering i henhold til CLP (EC)

Eye Dam. 1; H318; Beregningsmetode.

No 1272/2008 [CLP/GHS]

Liste over relevante R-sætninger (punkt 2 og 3).

R38 Irriterer huden.  
R41 Risiko for alvorlig øjenskade.  
R36 Irriterer øjnene.  
R22 Farlig ved indtagelse.

Liste over relevante H-sætninger (afsnit 2 og 3).

H302 Farlig ved indtagelse.  
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H318 Forårsager alvorlig øjenskade.  
H315 Forårsager hudirritation.

Version

1

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad

Dafo Fomtec AB



Orchidex ME 3%

# orchidex ME 3%

Sikkerhedsdatablad  
i henhold til 2001/58/EF

side 1 af 7

Printdato: 25/01/07  
Produktkode: 1.300.1.9.96  
Orchidee Germany GmbH

## **1. Identifikation af stoffet/præparatet og af selskabet/ virksomheden**

Identifikation af stoffet eller præparatet;  
*orchidex ME 3%*

Identifikation af virksomheden;

Firma navn: Orchidee Germany GmbH  
Gade: Industriestraße 11  
Sted: D-68526 Ladenburg  
Kontaktperson: Dr. C. Elze Telefon: tlf: +49.6203.934-0  
e-mail: info@orchideegermany.com fax: +49.6203.934-150  
Internet: www.orchideegermany.com  
Nødtelefon: tlf: +49.6203.934-112

## **2. Sammensætning / oplysning om indholdsstoffer**

Kemisk karakterisering (præparat);  
Farlige komponenter

EC-nr.	CAS-nr.	Kemisk navn	Mængde	Klassifikation
	111-76-2	Ethylenglycol monobutyl	10 - 15%	Xn, Xi R37-20/21/22
	9004-82-4	Sodium Laureth Sulfate	1 - 5%	Xi R38-41
205-535-5	142-31-4	Sodium Octyl Sulfate	1 - 5%	Xi R38-41
205-788-1	115-21-3	natriumlaurylsulfat	1 - 5%	Xi R36-37-38
203-982-0	112-53-8	dodecan-1-ol	<1%	N R50

Fuld tekst til hver af de R-sætninger kan findes i rubrik 16.

## **3. Fareidentifikation**

Klassificering;

Produktet er ikke klassificeret som farligt iflg. Direktiv 199/45/EC

Forklaring af særlige risici for menneskers sundhed og miljøet;

Inden i ekspanderet skum er respiration ikke muligt, fare for kvælning!

# orchidex ME 3%

Sikkerhedsdatablad  
i henhold til 2001/58/EF

side 2 af 7

## **4. Førstehjælpsforanstaltninger**

### Generelle oplysninger;

Tag forurenede tøj og sko af omgående. Vask forurenede tøj før genbrug.

### Efter indånding;

I tilfælde af åndenød, giv ilt. Hold vedkommende under lægeligt tilsyn i mindst 48 timer.

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller behandler. Ingen kunstigt åndedræt, mund-til-mund eller mund-til-næse. Brug egnede instrumenter / apparater.

### Efter kontakt med huden;

Vaskes af med varmt vand og sæbe.

### Efter kontakt med øjnene;

I tilfælde af kontakt med øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.

### Efter indtagelse;

Fjern fra eksponering, lægges ned. I tilfælde af ulykke, eller hvis du føler dig utilpas, søges lægehjælp straks (vis etiketten hvis muligt). Ingen kunstigt åndedræt, mund-til-mund eller mund-til-næse. Brug egnede instrumenter / apparater.

### Rådgivning til læge;

Vask af med varmt vand og sæbe.

## **5. Brandbekæmpelse**

### Egnede slukningsmidler;

Selve produktet ikke brandbart. Brug sluknings-foranstaltninger, der er tilpasset de lokale omstændigheder og det omgivende miljø.

### Særlige farer for eksponering, der ankommer fra stof eller præparat selv, forbrændingsprodukter eller udviklede gasser;

Mulighed for at skabe farlige reaktioner under en brand på grund af tilstedeværelsen af F og CN-grupper.

# orchidex ME 3%

Sikkerhedsdatablad  
i henhold til 2001/58/EF

side 3 af 7

## **6. Udslip ved uheld**

### Personlige forholdsregler;

Brug personligt beskyttelsesudstyr. I tilfælde af tåge, spray eller aerosol eksponering brug personligt åndedrætsværn og beskyttelsesdragt.

### Miljømæssige forholdsregler;

Inddæm produktet. Produktet bør ikke blive udledt i miljøet. Må ikke skylles ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.

### Metoder til oprydning / opsamling;

Tør op med absorberende materiale (fx tøj, klude o.lign.). Brug mekanisk sugende midler. Hold det opsugede materiale i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse.

## **7. Håndtering og opbevaring**

### *Håndtering*

### Rådgivning om sikker håndtering;

Brug produktet umiddelbart. Koncentrater må ikke blandes. Ubrugt produkt må ikke hældes tilbage i oprindelig beholder.

### Rådgivning om brand og opbevaring;

Ingen særlighåndteringsrådgivning kræves.

### *Opbevaring*

### Krav til lagerlokaler og fartøjer;

Opbevares i original container. Opbevares på et køligt og skyggefuldt sted, og på et godt ventileret sted.

### Lagringshenvisninger;

Maksimum opbevaringstemperatur: 50

Minimum opbevaringstemperatur: -4

# orchidex ME 3%

Sikkerhedsdatablad  
i henhold til 2001/58/EF

side 4 af 7

## **7.**

Yderligere oplysninger om opbevaringsforhold;

Hold beholderen tæt lukket.

## **8. Eksponeringskontrol / personlige værnemidler**

*Eksponeringsgrænseværdier*

Grænseværdier (EH40)

CAS nr.	Stof	ml / m <sup>3</sup>	mg / m <sup>3</sup>	Kategori	Oprindelse
111-76-2	2-Butoxyethanol	25	-	TWA (8 h)	WEL
		50	-	STEL (15 min)	WEL

*BAT-værdier (TRGS 903)*

CAS nr.	Stof	Værdi	Parameter	Teststof	prøveudtagning
111-76-2	2-Butoxyethanol	100 mg / l	Butoxyessigsyre	U	c

*Eksponeringskontrol*

Beskyttelses-og hygiejniske foranstaltninger;

Undgå kontakt med huden, øjnene og tøj. Brug egnede beskytteshandsker og -briller/ansigtsskærm. Der må ikke spises eller drikkes ved handling af produktet.

Åndedrætsværn;

ikke krævet under normalt brug. Kan være skadelig ved indånding (efter ofte gentagen eksponering).

Håndbeskyttelse ;

Uigennemtrængelige handsker

Øjenbeskyttelse;

Sikkerhedsbriller med sideskærme

Hudbeskyttelse;

Undgå kontakt med huden

## **9. Fysiske og kemiske egenskaber**

*Generelle oplysninger*

Tilstandsform: væske

Farve: klar

# orchidex ME 3%

Sikkerhedsdatablad  
i henhold til 2001/58/EF

side 5 af 7

## **9.**

Vigtige oplysninger om sundhed, sikkerhed og miljø;

Testmetode

pH-værdi (ved 20 ° C): 6,5 til 8,5

*Ændringer i den fysiske tilstand*

Smeltepunkt: -6 ° C

Kogepunkt: 100 ° C

Flammepunkt: ingen data tilgængelige

Massefylde (ved 20 ° C): 1,03 -1.07 g / cm <sup>3</sup>

Vandopløselighed: fuldstændig blandbar

Flow tid: ingen data tilgængelige

## **10. Stabilitet og reaktivitet**

Forhold at undgå;

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

Farlige nedbrydningsprodukter;

Ingen nedbrydning, hvis opbevaring og anvendelse som anvist.

## **11. Toksikologiske oplysninger**

Ætsende og lokalirriterende virkninger;

lokalirriterende virkninger

Sensibiliserende virkninger;

lokalirriterende virkninger

Alvorlige skadevirkninger efter gentagen eller langvarig eksponering;

Gentagen eller langvarig kontakt med præparatet kan medføre fjernelse af naturligt fedt fra huden, der kan resultere i ikke-allergisk kontakteksem og absorption gennem huden.

# orchidex ME 3%

Sikkerhedsdatablad  
i henhold til 2001/58/EF

side 6 af 7

## **12. Miljøoplysninger**

### Økotoksicitet;

Indeholder ingen stoffer, der vides at være farlige for miljøet eller ikke nedbrydelige i spildevandet eller rensningsanlæg.

### Persistens og nedbrydelighed;

Spildevand fra den efterfølgende behandling bør gives relevant behandling i overensstemmelse med lokale forskrifter/regler. Produktets overfladeaktive komponenter er mere end 90% biologiske nedbrydelige. Produktet indeholder organiske halogener.

### Bioakkumuleringspotentiale;

Ikke bioakkumulerende. Økologiske skader er ikke kendt eller forventet ved normal brug.

### Ydligere information;

Udledning til miljøet skal undgås.

## **13. Bortskaffelse**

### Rådgivning om bortskaffelse;

Hvis genanvendelse ikke er praktisk muligt, aflever i overensstemmelse med lokale regler. Affaldskoder bør tildeles af brugeren, helst i drøftelser med affaldsmotageren og lokale myndigheder i henhold til det Europæiske Affaldskatalog, Affalds koderne er ikke produktspecifikke. Følgende affaldskoder er kun forslag: 07 06 99

## **14. Transport information**

### Landtransport (ADR / RID);

Ikke farligt gods - fuld transport

### Transport ad indre vandveje/ søtransport;

Ikke farligt gods - fuld transport

### Lufttransport;

Ikke farligt gods - fuld transport

# orchidex ME 3%

Sikkerhedsdatablad  
i henhold til 2001/58/EF

side 7 af 7

## **15. Oplysninger om regulering**

Mærkning;

Faresymboler: Ingen

Mærkning ifølge EF-retningslinjer:

Farligt komponent (er) skal anføres på etiketten; ( ingen )

Yderligere oplysninger om EF-forordninger;

Klassificering i henhold til EU-direktivet om klassificering af farlige præparater 1999/45/EC. Sikkerheds datablad kan rekvireres af erhvervsmæssige brugere.

Nationale forskrifter;

Vand kontaminerende klasse: 1 - svagt vand-forurenende

## **16. Andre oplysninger**

Den fulde ordlyd af R-sætninger nævnt under punkt 2 og 3;

36 Irriterer øjnene.

37 Irriterer åndedrætsorganerne.

38 Irriterer huden.

41 Risiko for alvorlig øjenskade.

20/21/22 Farlig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.

Andre data;

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte, efter det bedste af vores viden, information og tro på tidspunktet for offentliggørelsen. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, disponering og frigivelse og skal ikke betragtes som en garanti eller specifikation. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og kan ikke være gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i en proces, medmindre andet er angivet i teksten.

(De data for farlige ingredienser blev taget fra den seneste version af underleverandørens sikkerheds datablad.)

Revision no. : 2.00 GB - DA Revisions dato: 24.01.2007

Datebladet er oversat Feb. 2010

Linde Brandmateriel



Bio Foam 5:2-5%

# BIO FOAM 5

## MULTI-FORDELING, FLUOR FRI KONCENTRATION 2 - 6 %

### BESKRIVELSE

BIO FOAM 5 er en syntetisk skum baseret på en kombination af overfladeaktive stoffer udvalgt for deres effektive skumvirkning og modstandsdygtighed til udtørring.

🚩 **Skum egenskaber:** BIO FOAM 5 er anvendeligt som både tung- mellem- og letsaum.

BIO FOAM 5 er designet til at producere letsaum: derfor anbefaler vi brugen af produktet til at fylde store rumfang, som lagerbygninger, skibe, parkeringspladser... Denne skum er også anbefalet til træningsformål.

🚩 **Brændstof:** BIO FOAM 5 er effektiv på alle kulbrinte-baserede brændstoffer, som diesel, benzin, petroleum, motorbenzin...

🚩 **Miljøpåvirkning:** BIO FOAM 5 er harmløs overfor miljøet samt bionedbrydeligt.

BIO FOAM 5 er fuldkommen fluor fri.

### FYSISK DATA

Udseende	Gul væske
Massefylde ved 20°C	1.01 ± 0.02 Kg/dm <sup>3</sup>
pH ved 20°C	7.0 ± 1.0
Viskositet ved 20°C	5 ± 2 cStokes
Sedimenter	0 %
Frysepunkt	- 5°C
Brugstemperatur	0°C / + 50°C

### SKUMKVALITET

#### Brug ved koncentration på 2 %

Tungskum	> 8*
Dræningstid 25 %	> 6 minutter
Mellemsaum	> 120*
Letsaum	> 500*

#### Brug ved koncentration på 6 %

Tungskum	> 9*
Afløbstids 25 %	> 7 minutter
Mellemsaum	> 150*
Letsaum	> 700*

\* Skumfordelings værdier afhænger af skumudstyret.

### YDEEVNE & ANVENDELSE

BIO FOAM 5 overholder standarderne:

- 🚩 EN 1568-2
- 🚩 Navy : Bureau Veritas certifikat

BIO FOAM 5 kan anvendes med postevand, havvand og brakvand på 2 til 6% på kulbrinte brande. Det kan anvendes med alt kendt udstyr.

### GARANTI & SERVICE

BIO FOAM 5 har 10 års garanti i den originale emballage og ved opbevaring mellem -30°C/+60°C.

Vores kvalitetskontrol laboratorie tilbyder deres analytiske ekspertise BIO-LAB.

Sikkerhedsdata og miljødata er tilgængelig ved forespørgsel. Kontakt [adminstration@htfire.dk](mailto:adminstration@htfire.dk) eller [contact@bio-ex.fr](mailto:contact@bio-ex.fr)

Schaumgeist Protein skumvæske

## Schaumgeist protein skumvæske



Godkendt af Lloyd's Register of shipping



### Egenskaber ved Schaumgeist

Schaumgeist er frostbestandig indtil  $\pm 15^{\circ}\text{C}$ . Ved indfrysning lider det ingen skade.

Schaumgeist er giffri og irriterer ikke huden.

Schaumgeist er meget flammebestandigt.

**5890** 30 kg. I dunke af kunststof.

**5890A** 250 kg. I jerntromler.

Prøveattest for SCHAUMGEIST's overensstemmende med US-Spec. JAN-C-266.  
(„Frysepunktet“ for SCHAUMGEIST ligger nu ved  $5^{\circ}\text{F} = \pm 15^{\circ}\text{C}$ ).

3. krav	Krævet ved specifikationer	Fundet i analyse
3.1	<b>Almindelig:</b> Vandholdigt protein indeholdende jernsalte som en stabilisator for skumtilstanden. Ingen tegn på uensartethed eller udskilning.	opfyldt opfyldt
3.2.2	<b>Specifik vægt:</b> min. 1,12 ved $60^{\circ}\text{F}/60^{\circ}\text{F}$ .	1,1526
3.2.3	<b>Viskositet:</b> max. viskositet på 100 centistokes ved $20^{\circ}\text{F}$ .	35
3.2.4	<b>pH. værdi:</b> mellem 6 og 7,5 ved $70^{\circ}\text{F}$ . Værdien må ikke variere herfra ved iblanding op til 6 % koncentration i havvand.	6,9 6,7
3.2.5	<b>Frysepunkt:</b> ikke højere end $15^{\circ}\text{F}$ .	$15^{\circ}\text{F}$ (nu $5^{\circ}\text{F}$ )
3.2.6	<b>Aflejrning:</b> ikke mere end 0,1 %.	0,05 %
3.2.7	<b>Bundfald:</b> skal kunne blandes med enten fersk eller saltvand uden dannelse af bundfald.	opfyldt
3.2.8	<b>Holdbarhed:</b> ingen kemisk eller fysisk forandring under opbevaring.	opfyldt
3.2.9	<b>Jernsalte:</b> Jernsaltindholdet, beregnet som, jern, må ikke variere fra det optimale indhold med mere end 0,05 %.	0,37 %
3.2.10	<b>Tilsætning:</b> Tilsætningsforholdet af skumvæske, ved $70^{\circ}\text{F}$ må ved amerikanske standardluftskumstråler ikke overstige 7 %.	Prøve foretaget m/ Total luftskumrør af anden type.
3.2.11	<b>Skumrumfang:</b> ved $70^{\circ}\text{F}$ må ikke være mindre end 125 gallons skum pr. gallon skumvæske. Rumfanget af det frembragte skum må ikke falde mere end 15 %, når temperaturen reduceres fra $70-40^{\circ}\text{F}$ .	139,0 gallon 8 % afprøvet med Total- 15 1-Bût luftskum- slukker BS 15.

Syntetisk skumvæske. Se STAMEX katalog nr. 5892-95.

# A/S H. MEISNER-JENSEN

METERBUEN 14-16 · 2740 SKOVLUNDE · TELF.: 02 - 84 87 88