

# SAFETY DATA SHEET

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

### 1.1. Product identifier

Trade name or designation of the mixture	Tec Liquid Pro
Registration number	-
Article-No.	-
Issue date	18-May-2017
Version number	1,0
Revision date	18-May-2017
Supersedes date	18-May-2017

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses	Handling, dilution and transfers. Water-miscible metal working fluid. Industrial use.
Uses advised against	None known.

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

#### Supplier/ distributor:

vhf camufacture AG  
Lettenstraße 10  
D-72119 Ammerbuch  
info@vhf.de  
www.vhf.de  
Tel.: (+49) 7032 97097 000  
Fax: (+49) 7032 97097 900

### 1.4. Emergency telephone number:

(+1) 760 476 3962 (24h)  
Access code:  
333910

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

The mixture has been assessed and/or tested for its physical, health and environmental hazards and the following classification applies.

#### Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 as amended

This mixture does not meet the criteria for classification according to Regulation (EC) 1272/2008 as amended.

### 2.2. Label elements

#### Label according to Regulation (EC) No. 1272/2008 as amended

Hazard pictograms	None.
Signal word	None.
Hazard statements	The mixture does not meet the criteria for classification.

#### Precautionary statements

Prevention	Observe good industrial hygiene practices.
Response	Wash hands after handling.
Storage	Store away from incompatible materials.
Disposal	Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

Supplemental label information None.

### 2.3. Other hazards

None known.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.2. Mixtures

#### General information

Chemical name	%	CAS-No. / EC No.	REACH Registration No.	INDEX No.	Notes
Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)-	1 - < 5	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44-xxxx	603-096-00-8	#
<b>Classification:</b>	Eye Irrit. 2;H319				
Ethanol, 2,2'-(methylimino)bis-	1 - < 5	105-59-9 203-312-7	01-2119488970-24-xxxx	-	
<b>Classification:</b>	Eye Irrit. 2;H319				

Other components below reportable levels 60-100

#### List of abbreviations and symbols that may be used above

#: This substance has been assigned Community workplace exposure limit(s).

**Composition comments** The full text for all H-statements is displayed in section 16.

## SECTION 4: First aid measures

**General information** Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

### 4.1. Description of first aid measures

<b>Inhalation</b>	Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.
<b>Skin contact</b>	Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists.
<b>Eye contact</b>	Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.
<b>Ingestion</b>	Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

**4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed** Exposure may cause temporary irritation, redness, or discomfort.

**4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed** Treat symptomatically.

## SECTION 5: Firefighting measures

**General fire hazards** No unusual fire or explosion hazards noted.

### 5.1. Extinguishing media

<b>Suitable extinguishing media</b>	Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ).
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.

**5.2. Special hazards arising from the substance or mixture** During fire, gases hazardous to health may be formed.

### 5.3. Advice for firefighters

<b>Special protective equipment for firefighters</b>	Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.
<b>Special fire fighting procedures</b>	Move containers from fire area if you can do so without risk.

**Hazardous combustion products** Combustion products may include the following: Carbon oxides (CO, CO<sub>2</sub>); nitrogen oxides (NO, NO<sub>2</sub>).

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**For non-emergency personnel** Keep unnecessary personnel away. For personal protection, see section 8.

**For emergency responders** Keep unnecessary personnel away. Use personal protection recommended in Section 8 of the SDS.

**6.2. Environmental precautions** Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

**6.3. Methods and material for containment and cleaning up** This product is miscible in water.

Large Spills: Stop the flow of material, if this is without risk. Dike the spilled material, where this is possible. Cover with plastic sheet to prevent spreading. Absorb in vermiculite, dry sand or earth and place into containers. Following product recovery, flush area with water.

Small Spills: Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Clean surface thoroughly to remove residual contamination.

Never return spills to original containers for re-use.

**6.4. Reference to other sections** For personal protection, see section 8. For waste disposal, see section 13 of the SDS.

## SECTION 7: Handling and storage

**7.1. Precautions for safe handling** Avoid prolonged exposure. Observe good industrial hygiene practices.

**7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities** Store in original tightly closed container. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

**7.3. Specific end use(s)** Not available.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

#### Occupational exposure limits

##### EU. Indicative Exposure Limit Values in Directives 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU

Components	Type	Value
Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	STEL	101,2 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	15 ppm 67,5 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm

**Biological limit values** No biological exposure limits noted for the ingredient(s).

**Recommended monitoring procedures** Follow standard monitoring procedures.

#### Derived no-effect level (DNEL)

Components	Type	Route	Value	Form
Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	Industry	Dermal	20 mg/kg/day	Long-term exposure, systemic effects
		Inhalation	67,5 mg/m <sup>3</sup>	Long-term exposure, systemic effects
Ethanol, 2,2'-(methylimino)bis- (CAS 105-59-9)	Industry	Dermal	19 mg/m <sup>3</sup>	Long-term exposure, systemic effects
		Inhalation	26 mg/m <sup>3</sup>	Long-term exposure, systemic effects

#### Predicted no effect concentrations (PNECs)

Components	Type	Route	Value	Form
Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	Industry	Not applicable	200 mg/l	Sewage plant
		Soil	0,4 mg/kg/day	Soil
		Water	4 mg/kg/day	Freshwater sediment
		Water	0,4 mg/kg/day	Seawater Sediment
		Water	3,9 mg/l	Seawater
		Water	1 mg/l	Freshwater
Ethanol, 2,2'-(methylimino)bis- (CAS 105-59-9)	Industry	Water	0,89 mg/kg/day	Freshwater sediment

Components	Type	Route	Value	Form
		Water	0,11 mg/kg/day	Saltwater sediment
		Water	0,1 mg/l	Freshwater
		Water	0,013 mg/l	Saltwater

## 8.2. Exposure controls

### Appropriate engineering controls

Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

### Individual protection measures, such as personal protective equipment

#### General information

Personal protection equipment should be chosen according to the CEN standards and in discussion with the supplier of the personal protective equipment.

#### Eye/face protection

Wear safety glasses with side shields (or goggles).

#### Skin protection

##### - Hand protection

Wear appropriate chemical resistant gloves. Suitable gloves can be recommended by the glove supplier. Recommendation: 706 Lapren (KCL, Germany) with a layer thickness of at least 0.6 mm. The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

##### - Other

Wear suitable protective clothing.

#### Respiratory protection

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

#### Thermal hazards

Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

### Hygiene measures

Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

### Environmental exposure controls

Environmental manager must be informed of all major releases.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

#### Appearance

##### Physical state

Liquid.

##### Colour

Light yellow.

#### Odour

Mild.

#### Odour threshold

Not available.

#### pH

9,6 DIN 51369

#### Melting point/freezing point

Not available.

#### Initial boiling point and boiling range

Not available.

#### Flash point

Not available.

#### Evaporation rate

Not available.

#### Flammability (solid, gas)

Not applicable.

#### Upper/lower flammability or explosive limits

##### Flammability limit - lower (%)

Not available.

##### Flammability limit - upper (%)

Not available.

#### Vapour pressure

Not available.

#### Vapour density

Not available.

#### Relative density

Not available.

#### Solubility(ies)

##### Solubility (water)

Soluble.

<b>Solubility (other)</b>	Not available.
<b>Partition coefficient (n-octanol/water)</b>	Not available.
<b>Auto-ignition temperature</b>	Not available.
<b>Decomposition temperature</b>	Not available.
<b>Viscosity</b>	Not available.
<b>Explosive properties</b>	Not explosive.
<b>Oxidising properties</b>	Not oxidising.

#### 9.2. Other information

<b>Density</b>	1052,00 kg/m <sup>3</sup> DIN 51757
<b>Kinematic viscosity</b>	6 mm <sup>2</sup> /s DIN 53018

### SECTION 10: Stability and reactivity

<b>10.1. Reactivity</b>	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
<b>10.2. Chemical stability</b>	Material is stable under normal conditions.
<b>10.3. Possibility of hazardous reactions</b>	No dangerous reaction known under conditions of normal use.
<b>10.4. Conditions to avoid</b>	High temperatures. Contact with incompatible materials.
<b>10.5. Incompatible materials</b>	Strong oxidising agents.
<b>10.6. Hazardous decomposition products</b>	No hazardous decomposition products are known.

### SECTION 11: Toxicological information

**General information** Occupational exposure to the substance or mixture may cause adverse effects.

#### Information on likely routes of exposure

<b>Inhalation</b>	Prolonged inhalation may be harmful.
<b>Skin contact</b>	No adverse effects due to skin contact are expected.
<b>Eye contact</b>	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.
<b>Ingestion</b>	May cause discomfort if swallowed. However, ingestion is not likely to be a primary route of occupational exposure.

**Symptoms** Exposure may cause temporary irritation, redness, or discomfort.

#### 11.1. Information on toxicological effects

Components	Species	Test results
Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)		
<b>Acute</b>		
<b>Dermal</b>		
<i>Liquid</i>		
LD50	Rabbit	2764 mg/kg
<b>Oral</b>		
<i>Liquid</i>		
LD50	Mouse	2410 mg/kg
Ethanol, 2,2'-(methylimino)bis- (CAS 105-59-9)		
<b>Acute</b>		
<b>Dermal</b>		
<i>Liquid</i>		
LD50	Rabbit	5990 mg/kg
<b>Oral</b>		
<i>Liquid</i>		
LD50	Rat	4680 mg/kg

\* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

**Skin corrosion/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.

<b>Serious eye damage/eye irritation</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Respiratory sensitisation</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Skin sensitisation</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Germ cell mutagenicity</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Carcinogenicity</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Reproductive toxicity</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Specific target organ toxicity - single exposure</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Specific target organ toxicity - repeated exposure</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Aspiration hazard</b>	Based on available data, the classification criteria are not met.
<b>Mixture versus substance information</b>	No information available.
<b>Other information</b>	Not available.

## SECTION 12: Ecological information

**12.1. Toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met for hazardous to the aquatic environment.

Components		Species	Test results
Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)			
<b>Aquatic</b>			
<i>Acute</i>			
Algae	EC50	Desmodesmus subspicatus (Scendesmus subspicatus)	> 100 mg/l, 72 hours
	NOEC	Desmodesmus subspicatus (Scendesmus subspicatus)	> 100 mg/l, 96 hours
Crustacea	EC50	Daphnia magna	2840 mg/l, 24 hours
Fish	LC50	Bluegill (Lepomis macrochirus)	1300 mg/l, 96 hours
Ethanol, 2,2'-(methylimino)bis- (CAS 105-59-9)			
<i>Acute</i>			
Other	EC20	Activated sludge	> 1000 mg/l, 30 minutes
<b>Aquatic</b>			
<i>Acute</i>			
Algae	EC50	Algae	176 mg/l, 72 hours
Crustacea	EC50	Daphnia magna	233 mg/l, 48 hours
	NOEC	Crustacea	> 100 mg/l, 96 hours
Fish	LC50	Ide, silver or golden orfe (Leuciscus idus)	1466 mg/l, 96 hours

\* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

**12.2. Persistence and degradability** No data is available on the degradability of this product.

### 12.3. Bioaccumulative potential

#### Partition coefficient n-octanol/water (log Kow)

Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- 1

**Bioconcentration factor (BCF)** Not available.

**12.4. Mobility in soil** No data available.

**12.5. Results of PBT and vPvB assessment** Not available.

**12.6. Other adverse effects** No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

<b>Residual waste</b>	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
<b>Contaminated packaging</b>	Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.
<b>EU waste code</b>	Wastes marked with an asterisk are considered to be hazardous waste pursuant to Directive 91/689/EEC on hazardous waste. 12 01 10 *: synthetic machining oils. 12 01 09 *: machining emulsions and solutions free of halogens. The Waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
<b>Disposal methods/information</b>	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site.
<b>Special precautions</b>	Dispose in accordance with all applicable regulations.

## SECTION 14: Transport information

### ADR

Not regulated as dangerous goods.

### RID

Not regulated as dangerous goods.

### ADN

Not regulated as dangerous goods.

### IATA

Not regulated as dangerous goods.

### IMDG

Not regulated as dangerous goods.

**14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code** Not established.

## SECTION 15: Regulatory information

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

#### EU regulations

**Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I and II, as amended**

Not listed.

**Regulation (EC) No. 850/2004 On persistent organic pollutants, Annex I as amended**

Not listed.

**Regulation (EU) No. 649/2012 concerning the export and import of dangerous chemicals, Annex I, Part 1 as amended**

Not listed.

**Regulation (EU) No. 649/2012 concerning the export and import of dangerous chemicals, Annex I, Part 2 as amended**

Not listed.

**Regulation (EU) No. 649/2012 concerning the export and import of dangerous chemicals, Annex I, Part 3 as amended**

Not listed.

**Regulation (EU) No. 649/2012 concerning the export and import of dangerous chemicals, Annex V as amended**

Not listed.

**Regulation (EC) No. 166/2006 Annex II Pollutant Release and Transfer Registry, as amended**

Not listed.

**Regulation (EC) No. 1907/2006, REACH Article 59(10) Candidate List as currently published by ECHA**

Not listed.

#### Authorisations

**Regulation (EC) No. 1907/2006, REACH Annex XIV Substances subject to authorization, as amended**

Not listed.

#### Restrictions on use

**Regulation (EC) No. 1907/2006, REACH Annex XVII Substances subject to restriction on marketing and use as amended**

Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)

**Directive 2004/37/EC: on the protection of workers from the risks related to exposure to carcinogens and mutagens at work, as amended**

Not listed.

**Directive 92/85/EEC: on the safety and health of pregnant workers and workers who have recently given birth or are breastfeeding, as amended**

Not listed.

#### Other EU regulations

**Directive 2012/18/EU on major accident hazards involving dangerous substances**

Not listed.

**Directive 98/24/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work, as amended**

Ethanol, 2-(2-butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)

Ethanol, 2,2'-(methylimino)bis- (CAS 105-59-9)

**Directive 94/33/EC on the protection of young people at work, as amended**

Not listed.

#### Other regulations

The product is classified and labelled in accordance with EC directives or respective national laws. This Safety Data Sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No 1907/2006, as amended.

#### National regulations

Follow national regulation for work with chemical agents.

#### 15.2. Chemical safety assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out.

### SECTION 16: Other information

#### List of abbreviations

Not available.

#### References

Not available.

#### Information on evaluation method leading to the classification of mixture

The classification for health and environmental hazards is derived by a combination of calculation methods and test data, if available.

#### Full text of any H-statements not written in full under Sections 2 to 15

H319 Causes serious eye irritation.

#### Revision information

None.

#### Training information

Follow training instructions when handling this material.

#### Disclaimer

The information in the sheet was written based on the best knowledge and experience currently available. The editor cannot anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use.

#### Approved.

TR18052017



# SICHERHEITSDATENBLATT

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	Tec Liquid Pro
Registrierungsnummer	-
Artikel-Nr.	-
Ausgabedatum	18-Mai-2017
Überarbeitungsnummer	1,0
Revisionsdatum	18-Mai-2017

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Handhabung, Verdünnung und Umfüllung. Wassermischbarer Kühlschmierstoff. Industrielle Verwendung.
Verwendungen von denen abgeraten wird	Unbekannt.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Lieferant /

#### Inverkehrbringer:

vhf camfacture AG  
Lettenstraße 10  
D-72119 Ammerbuch  
info@vhf.de  
www.vhf.de  
Tel.: (+49) 7032 97097 000  
Fax: (+49) 7032 97097 900

### 1.4. Notrufnummer:

(+1) 760 476 3962 (24h)  
Zugangscode:  
333910

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Mischung wurde auf ihre physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Einstufungskriterien gemäß der Richtlinie (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gefahrenpiktogramme	Keine.
Signalwort	Keine.
Gefahrenhinweise	Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung.

#### Sicherheitshinweise

Prävention	Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
Reaktion	Nach der Handhabung die Hände waschen.
Lagerung	Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.
Entsorgung	Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett Keine.

2.3. Sonstige Gefahren Unbekannt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)-	1 - < 5	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44-xxxx	603-096-00-8	#
<b>Einstufung:</b>	Eye Irrit. 2;H319				
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis-	1 - < 5	105-59-9 203-312-7	01-2119488970-24-xxxx	-	
<b>Einstufung:</b>	Eye Irrit. 2;H319				
Andere Bestandteile unterhalb meldepflichtiger Mengen	60-100				

##### Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff wurde/n (ein) gemeinschaftliche/r Grenzwert/e für die Exposition am Arbeitsplatz festgelegt.

**Weitere Kommentare** Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Angaben** Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen** An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.  
**Hautkontakt** Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.  
**Augenkontakt** Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.  
**Verschlucken** Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Exposition kann kurzfristige Reizung, Rötung oder Unwohlsein verursachen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Gemäß Symptomen behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Allgemeine Brandgefahren** Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

#### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Wasserdampf. Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
**Ungeeignete Löschmittel** Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.  
**Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung** Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** Verbrennungsprodukte können die folgenden Verbindungen enthalten: Kohlenoxide (CO, CO<sub>2</sub>); Stickoxide (NO, NO<sub>2</sub>).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Unnötiges Personal fernhalten. Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's.
<b>Einsatzkräfte</b>	Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Kunststoffolie abdecken, um das Ausbreiten zu verhindern. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Längeren Kontakt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB). TRGS 510 Lagerklasse: 10.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

**Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	TWA	67 mg/m <sup>3</sup>	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.

**Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	AGW	67 mg/m <sup>3</sup>	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.

**EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG**

Komponenten	Typ	Wert
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	TWA	67,5 mg/m <sup>3</sup>
		10 ppm
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 101,2 mg/m <sup>3</sup>
		15 ppm

#### Biologische Grenzwerte

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Standardüberwachungsverfahren befolgen.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNELs)**

Komponenten	Typ	Weg	Wert	Form
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	Industrie	Dermal	20 mg/kg/Tag	Langzeitexposition, systemische Effekte
		Einatmen	67,5 mg/m3	Langzeitexposition, systemische Effekte
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)	Industrie	Dermal	19 mg/m3	Langzeitexposition, systemische Effekte
		Einatmen	26 mg/m3	Langzeitexposition, systemische Effekte

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)**

Komponenten	Typ	Weg	Wert	Form
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)	Industrie	Boden	0,4 mg/kg/Tag	Boden
		Entfällt	200 mg/l	Kläranlage
		Wasser	4 mg/kg/Tag	Süßwassersediment
		Wasser	0,4 mg/kg/Tag	Meerwasser Sediment
		Wasser	3,9 mg/l	Meerwasser
		Wasser	1 mg/l	Süßwasser
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)	Industrie	Wasser	0,89 mg/kg/Tag	Süßwassersediment
		Wasser	0,11 mg/kg/Tag	Salzwasser / Sedimentbereich
		Wasser	0,1 mg/l	Süßwasser
		Wasser	0,013 mg/l	Salzwasser

**Expositionsrichtlinien**

**Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz**

Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Angaben** Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz** Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.

**Hautschutz**

**- Handschutz** Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Empfehlung: 706 Lapren (Fa. KCL, Germany) mit einer Schichtstärke von mind. 0,6 mm. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**- Sonstige Schutzmaßnahmen** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Thermische Gefahren** Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

**Hygienemaßnahmen** Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Hellgelb.
<b>Geruch</b>	Mild.
<b>Geruchsschwelle</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>pH-Wert</b>	9,6 DIN 51369
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Flammpunkt</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht anwendbar.

#### Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)</b>	Steht nicht zur Verfügung.

<b>Dampfdruck</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Dampfdichte</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Relative Dichte</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Löslichkeit(en)</b>	

<b>Löslichkeit (in Wasser)</b>	Löslich.
<b>Löslichkeit (andere)</b>	Steht nicht zur Verfügung.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** Steht nicht zur Verfügung.

<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Viskosität</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend.

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Dichte</b>	1052,00 kg/m <sup>3</sup> DIN 51757
<b>Kinematische Viskosität</b>	6 mm <sup>2</sup> /s DIN 53018

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Hohe Temperaturen. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Starke Oxidationsmittel.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Allgemeine Angaben** Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

**Einatmen** Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.  
**Hautkontakt** Bei Hautkontakt werden keine Beeinträchtigungen erwartet.  
**Augenkontakt** Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.  
**Verschlucken** Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.

**Symptome** Exposition kann kurzfristige Reizung, Rötung oder Unwohlsein verursachen.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)		
<b>Akut</b>		
<b>Dermal</b>		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Kaninchen	2764 mg/kg
<b>Oral</b>		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Maus	2410 mg/kg
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)		
<b>Akut</b>		
<b>Dermal</b>		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Kaninchen	5990 mg/kg
<b>Oral</b>		
<i>Flüssigkeit</i>		
LD50	Ratte	4680 mg/kg

\* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Schwere Augenschädigung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Reizung der Augen**  
**Sensibilisierung der Atemwege** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Sensibilisierung der Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
**Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben** Keine Information verfügbar.  
**Sonstige Angaben** Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend" nicht erfüllt.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)		
<b>Wasser-</b>		
<i>Akut</i>		
Algen	EC50	Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus) > 100 mg/l, 72 Stunden
	NOEC	Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus) > 100 mg/l, 96 Stunden
Crustacea	EC50	Daphnia magna 2840 mg/l, 24 Stunden
Fische	LC50	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus) 1300 mg/l, 96 Stunden
Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)		
<i>Akut</i>		
Sonstige Schutzmaßnahmen	EC20	Belebtschlamm > 1000 mg/l, 30 Minuten
<b>Wasser-</b>		
<i>Akut</i>		
Algen	EC50	Algen 176 mg/l, 72 Stunden
Crustacea	EC50	Daphnia magna 233 mg/l, 48 Stunden
	NOEC	Crustacea > 100 mg/l, 96 Stunden
Fische	LC50	Orfe (Leuciscus idus) 1466 mg/l, 96 Stunden

\* Die Schätzungen für das Produkt können auf zusätzlichen, nicht angegebenen Bestandteildaten beruhen.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

#### 12.3.

##### Bioakkumulationspotenzial

##### Verteilungskoeffizient

##### n-Oktan/Wasser (log Kow)

Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- 1

##### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Steht nicht zur Verfügung.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

#### 12.5. Ergebnisse der

##### PBT- und

##### vPvB-Beurteilung

Steht nicht zur Verfügung.

#### 12.6. Andere schädliche

##### Wirkungen

Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Restabfall

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

#### Kontaminiertes

#### Verpackungsmaterial

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

#### EU Abfallcode

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

12 01 10 \*: Synthetische Bearbeitungsmittel.

12 01 09 \*: Halogenfreie Bearbeitungsmittel und -lösungen. Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

#### Entsorgungsmethoden / Informationen

Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen.

#### Besondere

#### Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.



## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### RID

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### ADN

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### IATA

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### IMDG

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

**14.7. Massengutbeförderung** Nicht nachgewiesen.  
gemäß Anhang II des  
MARPOL-Übereinkommens und  
gemäß IBC-Code

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Nicht eingetragen.

#### Zulassungen

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

#### Beschränkungen für die Verwendung

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen**

Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)

**Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.



**Richtlinie 92/85/EWG: über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Andere EU Vorschriften**

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

Nicht eingetragen.

**Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, in der geänderten Fassung**

Ethanol, 2-(2-Butoxyethoxy)- (CAS 112-34-5)

Ethanol, 2,2'-(Methylimino)bis- (CAS 105-59-9)

**Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Andere Verordnungen**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

**Nationale Vorschriften**

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

**15.2.**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

VwVwS (Gemäß Anhang IV) WGK1

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Liste der Abkürzungen**

Steht nicht zur Verfügung.

**Referenzen**

Steht nicht zur Verfügung.

**Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs**

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

**Voller Wortlaut aller in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebener H-Sätze**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Schulungsinformationen**

DGUV 109-003 "Tätigkeiten mit Kühlschmierstoffen" TRGS 611 "Verwendungsbeschränkungen für Kühlschmierstoffe bei deren Einsatz N-Nitrosamine auftreten können" TRGS 400 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz" TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" BGI 790 "BG/BGIA-Empfehlungen für die Gefährdungsbeurteilung"

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

**Haftungsausschluss**

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand. Der Herausgeber kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen.

**Genehmigt.**

TR18052017