



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

### Produktidentifikatoren

**vaPUREX<sup>®</sup> LV 1% F-10 #7141**

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs  
Feuerlöschmittel

### Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller	Fabrik chemischer Präparate von Dr. R. Sthamer GmbH & Co. KG
Straße	Liebigstraße 5
Postleitzahl/Ort	D-22113 Hamburg
Land	Deutschland
Telefon	+49 (0)40/736168-0
Telefax	+49 (0)40/736168-60
E-Mail (fachkundige Person)	labor@sthamer.com
Webseite	http://sthamer.com
Auskunft gebender Bereich	Dr. Prall, +49 (0)40/736168-31
Notrufnummer	+49 (0)40/736168-0

### Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord der Universität Göttingen  
Telefon +49 (0)551/19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Skin Irrit. 2 - Eye Irrit. 2 - Aquatic Chronic 4; H315-H319-H413

### Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Gefahrenpiktogramme



Signalwort

**ACHTUNG**

Gefahrenhinweise	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
	Sicherheitshinweise	P262
P273		Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280		Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331		BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353		BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

### Sonstige Gefahren

Kann bei Eintritt in Oberflächengewässer die aquatische Fauna schädigen.  
Kann bei Eintritt in die Kanalisation die Bakterienpopulation im Klärwerk schädigen.  
Beim Ansprühen von Personen beachten, dass im Schaum keine Atmungsmöglichkeit besteht.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****Stoffe**

---

**Gemische****1-BUTOXY-2-PROPANOL**

CAS-Nr.: 5131-66-8

EG-Nr.: 225-878-4

REACH-Nr.: 01-2119475527-28-XXXX

Konzentration: &lt; 10%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: GHS07; Eye Irrit. 2-Skin Irrit. 2; H315-H319

**SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE**

CAS-Nr.: 68439-57-6

EG-Nr.: 931-534-0

REACH-Nr.: 01-2119513401-57-XXXX

Konzentration: &lt; 5%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05; Eye Dam. 1-Skin Irrit. 2; H315-H318

**ALKYLDIMETHYLAMIN-N-OXIDE**

CAS-Nr.: 308062-28-4

EG-Nr.: 931-292-6

REACH-Nr.: 01-2119490061-47-XXXX

Konzentration: &lt; 5%

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: GHS05-GHS09; Skin Irrit. 2-Eye Dam. 1-Aquatic Acute 1-Aquatic Chronic 2; H315-H318-H400-H411

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad).

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Bei Einatmen von Sprühnebeln einen Arzt konsultieren und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Bei Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

**Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Benommenheit

Übelkeit

Magen-Darm-Beschwerden

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.  
BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Löschmittel**

Das Produkt selbst brennt nicht.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Das Produkt selbst brennt nicht.

**Hinweise für die Brandbekämpfung**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Kanalisation abdecken.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.  
Geeignetes Material zum Aufnehmen  
Sand  
Sägemehl  
Chemiebinder, säurehaltig

**Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vermeiden von  
Hautkontakt  
Augenkontakt  
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8).

**Brandschutzmaßnahmen**

Das Produkt ist nicht  
Brandfördernd  
Brennbar



Entzündlich  
Explosionsgefährlich  
Leichtentzündlich

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.  
Siehe Kapitel 8.

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: +50°C

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen

Edelstahl  
Polyethylen

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen

Aluminium  
Leichtmetall  
Kupfer  
Zink  
Legierung, kupferhaltig  
Legierung, leichtmetallhaltig  
Eisen.  
Stahl

**Zusammenlagerungshinweise**

Lagerklasse  
12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

**Spezifische Endanwendungen**

Schaum-Feuerlöschmittel auf Basis synthetischer Tenside  
Nicht zu Reinigungszwecken verwenden.

**Empfehlung**

Technisches Merkblatt beachten.

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

**Zu überwachende Parameter**

Arbeitsstoff: ---  
CAS-Nr.: ---  
EG-Nr.: ---  
Arbeitsplatzgrenzwert: ---; Grenzwerttyp (Herkunftsland): ---

**Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.



Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.  
 Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz  
 Gestellbrille mit Seitenschutz  
 Korbbrille  
 Gesichtsschutzschild  
 Empfohlene Augenschutzfabrikate  
 DIN EN 166

**Handschutz**

Geeigneter Handschuhtyp  
 Stulpenhandschuhe  
 Geeignetes Material  
 NBR (Nitrilkautschuk)  
 Butylkautschuk  
 Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)  
 120 min.  
 Empfohlene Handschuhfabrikate  
 DIN EN 374  
 Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

**Körperschutz**

Körperschutz: nicht erforderlich.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Konzentrat den Vorschriften entsprechend (VAwS) lagern.  
 Konzentrat nicht in die Umwelt gelangen lassen.  
 Anwendungslösung wenn möglich zurückhalten und nach Verwendung entsorgen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	:	flüssig		
Farbe	:	farblos	/	gelb
pH-Wert	bei °C 20	:	6,5 - 8,5	DIN 19268
Dichte	bei °C 20	:	1,050 - 1,090 g/ml	DIN 12791
Viskosität, kinematisch	bei °C 20	:	< 20 mm²/s	DIN 51562 Newton
Viskosität, kinematisch	bei °C -10	:	< 120 mm²/s	DIN 51562 Newton
Stockpunkt	:		-10°C	DIN ISO 3016
Siedebeginn und Siedebereich	:		> 100°C	DIN 51751
Wasserlöslichkeit (g/L)	:		vollständig mischbar	OECD 105
Flammpunkt	:		Kein Flammpunkt bis 100 °C.	

**Physikalische Gefahren**

Beim Ansprühen von Personen beachten, dass im Schaum keine Atmungsmöglichkeit besteht.

**Sonstige Angaben**

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****Reaktivität****Zu vermeidende Stoffe**

Alkalien (Laugen), konzentriert  
Alkalimetalle  
Säure, konzentriert  
Oxidationsmittel, stark  
Reduktionsmittel, stark  
Säurehalogenide

**Chemische Stabilität**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: +50°C

**Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Angaben zum Gemisch****Nicht humantoxikologische Daten****Akute orale Toxizität**

LD50	> 2000 mg/kg	Die orale akute Toxizität entspricht der GHS-Kategorie 5.
Spezies	Ratte	
Methode	OECD 420	

**Akute dermale Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Akute inhalative Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Reizung und Ätzwirkung****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Reizend.	
Spezies	Albino-Kaninchen
Methode	OECD 404

**Augenschädigung/-reizung**

Reizend.

Spezies Albino-Kaninchen

Methode OECD 404

**Reizung der Atemwege**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Karzinogenität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**In-vivo-Mutagenität/Genotoxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Reproduktionstoxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Toxizität****Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

Wirkdosis LC50 : ~ 120 mg/L

Expositionsdauer : 96 h

Spezies : Leuciscus idus (Goldorfe)

Methode : OECD 203

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

Wirkdosis EC50 : ~ 30 mg/L

Expositionsdauer : 48 h

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Methode : OECD 202

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

Wirkdosis EC50 : ~ 0,5 mg/L

Expositionsdauer : 72 h

Spezies : Scenedesmus subspicatus

Methode : OECD 201

**Verhalten in Kläranlagen**

Methode : Atmungshemmung von kommunalem Belebtschlamm.

200 mg/L ► Konzentration : 100% Verdünnung : &gt; 5000

20000 mg/L ► Konzentration : 1% Verdünnung : &gt; 50

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Das Produkt kann in Kläranlagen zur Schaumbildung führen.

**Bemerkung**

Lokale Entwässerungsbestimmungen beachten.



Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

**Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologischer Abbau**

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Abbaurrate (%) : ~ 82,9%  
 Testdauer : 28 d  
 Analysemethode : BSB (% des CSB).  
 Methode : OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9  
 Art : Aerobische biologische Behandlung

**Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)**

~ 633000 mg\*O2/L ► Konzentration : 100% Methode DIN EN 38409-H41-1  
 ~ 6330 mg\*O2/L ► Konzentration : 1% Methode DIN EN 38409-H41-1

**Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)**

~ 225000 mg\*O2/L ► Konzentration : 100% Methode DIN EN 1899-1 Testdauer 5 d  
 ~ 2250 mg\*O2/L ► Konzentration : 1% Methode DIN EN 1899-1 Testdauer 5 d

**BSB5/CSB-Quotient**

36%

**Bioakkumulationspotenzial**

1-BUTOXY-2-PROPANOL: Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.  
 SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.  
 ALKYLDIMETHYLAMIN-N-OXIDE: Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Mobilität im Boden**

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

1-BUTOXY-2-PROPANOL: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.  
 SODIUM-ALPHA-OLEFIN SULFONATE: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.  
 ALKYLDIMETHYLAMIN-N-OXIDE: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**Andere schädliche Wirkungen**

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG).  
 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

**Abfallschlüssel Produkt**

**16** ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND  
**1603** Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse  
**160305\*** organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

**Abfallschlüssel Verpackung**

**15** VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)  
**1501** Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)  
**150110\*** Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**Bemerkung**

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.  
Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.  
Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****UN-Nummer**

keine/keiner

**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

nicht anwendbar

**Transportgefahrenklassen**

Landtransport (ADR/RID)  
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
Binnenschifftransport (ADN)  
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
Seeschifftransport (IMDG)  
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

**Umweltgefahren**

keine/keiner  
Marine pollutant : No

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

keine/keiner

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.  
nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 304/2003 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien  
nicht anwendbar

**PCB-Richtlinie (96/59/EG)**

nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien



Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

**Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)**

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: max. 10

**Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase (Chemikalien-Ozonschichtverordnung)**

nicht anwendbar

**Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung**

Unterliegt nicht der StörfallVO.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

wassergefährdend (WGK 2)

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch).

**Anhang Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)**

nicht anwendbar

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Das im Sicherheitsdatenblatt beschriebene Produkt darf nur zum vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei Übungen sind die Empfehlungen des BMU/LAWA Fachausschusses zu beachten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Für weitere Informationen bitte auch unsere Internetseiten zu Rate ziehen: [www.sthamer.com](http://www.sthamer.com)

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.