

# Duftmarken-Entferner

Basis MSDS der Firma Norbert Schaub GmbH, D-79395 Neuenburg, «Duftmarken-Entferner»

Anpassung an schweizerische Rechtsvorschriften

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

**1.1 Produktidentifikator: Duftmarken-Entferner**  
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) für Zubereitungen: 45SN-Q0HX-V00H-YGU2

**1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemischs**  
**Reinigungsmittel**

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
**Hersteller/Lieferant**  
Easy to camp AG  
Bernstrasse 115  
3613 Steffisburg  
Schweiz  
+ 41 33 437 74 38  
E-Mail: [info@easytocamp.ch](mailto:info@easytocamp.ch)

**Auskunftsgebender Bereich**

E-Mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist [info@easytocamp.ch](mailto:info@easytocamp.ch)

**1.4 Notrufnummer**  
Toxikologisches Informationszentrum  
Freiestrasse 16, 8032 Zürich  
Tel: 0041 (0)44 251 51 51  
Notfallnummer: 145 (24h)  
  
[www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.2. Lagerklasse LGK 2 (Verflüssigte oder unter Druck stehende Gase) (Lagerung gefährlicher Stoffe; Leitfaden 2018)

Ein Leitfaden zur Lagerung von Gefahrstoffen ist auf der Webseite verfügbar:

[www.kvu.ch/de/arbeitsgruppe](http://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppe)

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

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Expositionsgrenzwerten (CH-MAK-Werte, SUVA Liste 2021)

Butan	CAS 106-97-8	
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>
MAK	800	1900
KZGW (15min)	3200	7600
Notation / Kritische Toxizität	ZNS	
BAT-Wert	-----	

Propan	CAS 74-98-6	
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>
MAK	1000	1800
KZGW (15min)	4000	7200
Notation / Kritische Toxizität	Formal	
BAT-Wert	-----	

Propan-2-ol	CAS 67-63-0	
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>
MAK	200	500
KZGW (15min)	400	1000
Notation / Kritische Toxizität	SS <sub>c</sub> , B OAW, Leber, ZNS, Auge	
BAT-Wert	25 mg/l	

Iso-Butan	CAS 75-28-5	
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>
MAK	800	1900
KZGW (15min)	3200	7600
Notation / Kritische Toxizität	ZNS	
BAT-Wert	-----	

### **8.2**

**Atemschutz:** Bei unzureichender Bellüftung Atemschutz tragen nach EN 136, EN 140, EN 141 mit Filter Typ A-P2 (DIN 14387)

**Handschutz:** Nach EN 374

**Augenschutz:** Nach EN 166

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340)

## **ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Die einschlägigen nationalen Vorschriften sind zu beachten. Technischen Verordnung über Abfälle (SR 814.600), Verkehr mit Abfällen (SR 814.610), Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

#### **13.1.1 Verfahren „Empfehlung“:**

In der Verkaufsstelle zurückgeben oder der Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.  
Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen

#### **13.1.2 Verfahren „CH-Abfallverzeichnis VEVA-Code“**

15.01.10 Verpackungen, die Rückstände von Stoffen oder Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften enthalten oder durch Stoffe oder Sonderabfälle mit besonders gefährlichen Eigenschaften verunreinigt sind.

15.01.04 Verpackungen aus Metall

### **13.4 Verfahren „Ungereinigte Verpackungen“**

#### **Empfehlung**

Teilentleerte Verpackung/Behälter/Dose der Verkaufsstelle zurückgeben oder der Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben  
Entsorgung gemäss den Kantonalen behördlichen Vorschriften

## **ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**

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

Die Gemische sind kennzeichnungspflichtig gemäss ChemV, (SR 813.11) resp. der Verordnung EG 1272/2008

Chemikaliengesetz (SR 813.1)

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81)

Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (SR 814.018)

Lagerung

Lagerung gefährlicher Stoffe / Leitfaden für die Praxis (Umweltfachstellen)  
LGK NG

Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (SR 822.115); Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5; (SR 822.115.2) Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche)

Verordnung des WBf über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (Mutterschutzverordnung) (SR 822.111.52) nicht betroffen

Verordnung vom 22 Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) (SR 814.610)

Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (SR 814.012)

**Organische Lösemittel (VOC): 25 %**

**Mengenschwelle nach Störfallverordnung (SR 814.012): 50000 kg (H 222 )**

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**

### **Hinweise:**

Die Einstufung und die Kennzeichnung des Gemisches sind in Abschnitt 2 aufgeführt.

Das Sicherheitsdatenblatt ist auf Grundlage der geltenden EU-Vorschriften erstellt worden. Es gibt den derzeitigen Stand der Kenntnisse wieder und ist keine vertragliche Zusicherung von Qualitätseigenschaften des Produktes. Diese Angaben dürfen nicht geändert oder auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung in unverändertem Zustand ist gestattet.

### **Abkürzungen**

BAT	Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte
EU	Europäische Union
KZGW	Kurzzeitgrenzwert
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

### **Einstufung des Gemisch nach Verordnung 1272/2008**

H 222 Extrem entzündbares Aerosol

H 229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H 319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Anpassung an schweizerische Rechtsvorschriften:**

Reach Consulting H. Reust & Co

Dr. Heinz Reust

Salinenstrasse 36

CH-4052 Basel / Schweiz

+41 78 865 02 44

+41 61 312 24 62

[reustconsulting@gmail.com](mailto:reustconsulting@gmail.com)

Société Chimeco

François Zosso

Rue Viollier 5

1207 Genève

+41 76 224 10 33

+ 41 22 736 15 62

[francois.zosso@chimeco.ch](mailto:francois.zosso@chimeco.ch)



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

### 1.1 Produktidentifikator

**Duftmarken-Entferner**

**Artikelnummer: 07503**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Reinigungsmittel

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Str. 20  
79395 Neuenburg / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
Homepage [www.stop-go.de](http://www.stop-go.de)  
E-Mail [info@stop-go.de](mailto:info@stop-go.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@stop-go.de](mailto:info@stop-go.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Firma** +49 (0) 7631 9727-0 Mo-Fr 8:00 - 16:00

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.



## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.

### Reiniger, 648/2004/EG, enthält:

5 - <15% aliphatische Kohlenwasserstoffe (Treibgas)  
Duftstoffe

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - < 12,5	Propan-2-ol
	CAS: 67-63-0, EINECS/ELINCS: 200-661-7, EU-INDEX: 603-117-00-0, Reg-No.: 01-2119457558-25-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H336
5 - < 10	Butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280
2,5 - < 5	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280

### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.



#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort ärztlichen Rat einholen.

##### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Löschpulver. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Wassersprühstrahl. Schaum.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

##### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

##### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13





## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
iso-Butan
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
Ammoniaklösung
CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2, Reg-No.: 01-2119488876-14-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 14 mg/m <sup>3</sup> , DFG, EU, Y, für NH <sub>3</sub>
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 40 ppm, 28 mg/m <sup>3</sup> , 2(I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Ammoniaklösung
CAS: 1336-21-6, EINECS/ELINCS: 215-647-6, EU-INDEX: 007-001-01-2, Reg-No.: 01-2119488876-14-XXXX
8 Stunden: 20 ppm, 14 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 888 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 500 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 26 mg/kg
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 319 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 89 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 160 mg/kg food
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2251 mg/l
Boden (landwirtschaftlich), 28 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 552 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 552 mg/kg



Meerwasser, 140,9 mg/l

Süßwasser, 140,9 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,4mm Butylkautschuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	keine
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	Aerosol
Farbe	weisslich
Geruch	citrusartig
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	10,8
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	< -20
Flammpunkt [°C]	< -20
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1,5 Vol. %
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	13,0 Vol. %
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm³]	0,88 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht anwendbar
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.



## 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Bestandteil
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, oral, Ratte, 4570 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Bestandteil
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LD50, dermal, Kaninchen, 13400 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativ, Ratte, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
Butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativ, Ratte, 658 mg/l (4 h) (Lit.)
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
LC50, inhalativ, Ratte, 30 mg/l/4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Reizend  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
Auge, nicht reizend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
Auge, Kaninchen, Studie, reizend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
dermal, nicht reizend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
dermal, Kaninchen, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Propan, CAS: 74-98-6
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, nicht sensibilisierend
Propan-2-ol, CAS: 67-63-0
dermal, nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
-------------



Propan, CAS: 74-98-6

inhalativ, nicht reizend

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEL, oral, Ratte, 700 mg/kg bw/day, OECD 426, positiv

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Propan, CAS: 74-98-6

NOAEC, inhalativ, Ratte, 4437 mg/m<sup>3</sup>

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEC, inhalativ, Ratte, 12500 mg/m<sup>3</sup>, OECD 451, negativ

**Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

in vitro, negativ

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEL, oral, Ratte, 853 mg/kg bw/day, OECD 415, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effects on fertility,

NOAEC, oral, Ratte, 596 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity,

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

NOAEC, inhalativ, Ratte, 12290 mg/m<sup>3</sup>, OECD 451, negativ

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Die Bestimmung der gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des Gemisches erfolgt ohne Berücksichtigung von Treibgasen oder Trägermaterialien.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**Sonstige Angaben** keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Bestandteil

Propan-2-ol, CAS: 67-63-0

LC50, (48h), Leuciscus idus, &gt;100 mg/l

EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, &gt;100 mg/l

EC50, (48h), Daphnia magna, &gt;100 mg/l



## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt

**Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit** 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. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

## 12.4 Mobilität im Boden

nicht bestimmt

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

### Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

150104 Verpackungen aus Metall.



**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschiffstransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN) Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



Seeschiffstransport nach IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 1 I

Lufttransport nach IATA Aerosols, flammable

- Gefahrzettel

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID 2

Binnenschifffahrt (ADN) 2

Seeschiffstransport nach IMDG 2.1

Lufttransport nach IATA 2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	25 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar



## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H220 Extrem entzündbares Gas.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung

ATE = acute toxicity estimate

BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Classification, Labelling and Packaging

DMEL = Derived Minimum Effect Level

DNEL = Derived No Effect Level

EC50 = Median effective concentration

ECB = European Chemicals Bureau

EEC = European Economic Community

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 = Median effective loading

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances

EmS = Emergency Schedules

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA = International Air Transport Association

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

IC50 = Inhibition concentration, 50%

IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

IVIS = In vitro irritation score

LC50 = Lethal concentration, 50%

LD50 = Median lethal dose

LC0 = lethal concentration, 0%

LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level

LGK = Lagerklasse

LL50 = Median lethal loading

LQ = Limited Quantities

MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

STP = Sewage Treatment Plant

TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average

TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit

TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe

VOC = Volatile Organic Compounds

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

keine



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)

