

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

### 1.1. Produktidentifikator

# BremsenFrei

CAS-Nr.: -  
EG-Nr.: -  
INDEX-Nr.: -  
REACH-Nr.: -

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Biozide  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere

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

#### Hersteller

SaluVet GmbH

Stahlstraße 5  
D 88339 Bad Waldsee

Telefon: +49 (0) 7524 40 15 0

Telefax: +49 (0) 7524 40 15 40

#### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

SaluVet GmbH

Stahlstraße 5  
D 88339 Bad Waldsee

Telefon: +49 (0) 7524 40 15 0

Telefax: +49 (0) 7524 40 15 40

#### Ansprechpartner für Informationen

SaluVet GmbH

Auskunft Telefon: +49 (0) 7524 40 15 0

Auskunft Telefax: +49 (0) 7524 40 15 40

E-Mail (fachkundige Person): [info@saluvel.de](mailto:info@saluvel.de)

Webseite: <http://www.saluvel.de>

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin  
Charité - Universitätsmedizin Berlin  
Campus Benjamin Franklin  
Haus VIII, UG  
Hindenburgdamm 30  
12203 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 19 240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:

Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02,GHS07

**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenhinweise:** H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:** P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß den nationalen oder regionalen Bestimmungen der Entsorgung zuführen.

### Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Propan-2-ol; Geraniol; Dipentene

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Siehe anliegende Sicherheitsdatenblätter und/oder Gebrauchsanweisung.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Gemische

### 3.2. Gemische

in wässriger Lösung

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008 (CLP):
Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	603-117-00-0		<50 %	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336
Dipentene	205-341-0	138-86-3	601-029-00-7		>1,0 - <2,5 %	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic. 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317

Geraniol	203-377-1	106-24-1		01- 2119552430- 49-0000	>1,0 - <2,0 %	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317
Citronellal	203-376-6	106-23-0		01- 2119474900- 37-0000	>0,1 - <2,0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic. 2, H411

(Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Einatmen:** Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

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

Symptome: Benommenheit. Schwindel. Desorientierung. Bewusstlosigkeit. Übelkeit.  
Gefahr: Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).
- Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Allgemeine Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Staubentwicklung vermeiden. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Schützen gegen: Hitze.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosive Gefahrstoffe, Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge), Sonstige explosionsgefährliche Gefahrstoffe, Entzündbare feste Gefahrstoffe, Oxidationsmittel, stark, Ammoniumnitrat und ammoniumnitrat-haltige Zubereitungen, Organische Peroxide und selbstzersetzliche Gefahrstoffe, Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe, Ansteckungsgefährliche Stoffe, Radioaktive Stoffe.

Lagerklasse: 3

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

---

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert

Stoff:	CAS-Nr.:		Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:[ppm]	Arbeitsplatzgrenzwert:[mg/m <sup>3</sup> ]	Spitzenbegrenzung	Bemerkung:
Propan-2-ol	67-63-0	De	TRGS 900	200	500	2 (II)	DFG, Y
		De	TRGS 903		25 mg/L		

### Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoff:	CAS-Nr.:		Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:[ppm]	Arbeitsplatzgrenzwert:[mg/m <sup>3</sup> ]	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
--------	----------	--	---------	-----------------------------	--	--------------------	------------

### DNEL-/PNEC-Werte DNEL Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL
Propan-2-ol	67-63-0	Arbeiter; dermal; langfrisitg, systemisch; 888 mg/kg KG/Tag Arbeiter; inhalativ; langfrisitg, systemisch; 500 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; dermal; langfrisitg, systemisch; 319 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; inhalativ; langfrisitg, systemisch; 89 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; oral; langfrisitg, systemisch; 26 mg/kg KG/Tag
Geraniol	106-24-1	Arbeiter; inhalativ; langfrisitg, systemisch; 161,6 mg/m <sup>3</sup> Arbeiter; dermal; langfrisitg, systemisch; 12,5 mg/kg KG/Tag Arbeiter; dermal; langfrisitg, lokal; 11,8 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; inhalativ; langfrisitg, systemisch; 47,8 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; dermal; langfrisitg, systemisch; 7,5 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; dermal; langfrisitg, lokal; 11,8 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; oral; langfrisitg, systemisch; 13,75 mg/kg KG/Tag
Citronellal	106-23-0	Arbeiter; inhalativ; langfrisitg, systemisch; 9 mg/m <sup>3</sup> Arbeiter; dermal; langfrisitg, systemisch; 1,7 mg/kg KG/Tag Arbeiter; dermal; langfrisitg, lokal; 0,14 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; inhalativ; langfrisitg, systemisch; 2,7 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; dermal; langfrisitg, systemisch; 1 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; dermal; langfrisitg, lokal; 0,14 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; oral; langfrisitg, systemisch; 0,6 mg/kg KG/Tag

### PNEC Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC
Propan-2-ol	67-63-0	Gewässer, Süßwasser; 140,9 mg/l Gewässer, Meerwasser; 140,9 mg/l Boden; 28 mg/kg Erde TG Sediment, Meerwasser; 552 mg/kg dw Sekundärvergiftung; 160 mg/kg Lebensmittel Sediment, Süßwasser; 552 mg/kg dw
Geraniol	106-24-1	Gewässer, Süßwasser; 10,8 mg/l Gewässer, Meerwasser; 1,08 mg/l Kläranlage; 700 mg/l Sediment, Süßwasser; 115 mg/kg dw Sediment, Meerwasser; 11,5 mg/kg dw Boden; 16,7 mg/kg Erde TG
Citronellal	106-23-0	Gewässer, Süßwasser; 8,68 mg/l Gewässer, Meerwasser; 0,87 mg/l Kläranlage; 4 mg/l Sediment, Süßwasser; 159 mg/kg dw Sediment, Meerwasser; 15,9 mg/kg dw Boden; 26,7 mg/kg Erde TG

### Bemerkung:

DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)  
Y: 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

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

#### **Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosolbildung. Gasfiltergerät (DIN EN 141).

#### **Handschutz**

Geeignetes Material: Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374

Geeignetes Material:

Viton® / 0,4mm / 8h / -

Butyl / 0,5mm / 8h / -

Neopren® / 0,5mm / 4h / -

Ungeeignetes Material:

NR(Naturkautschuk)

PVC(Polyvinylchlorid)

PVA(Polyvinylalkohol)

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

#### **Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Overall. Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition**

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Expositionsszenario**

keine

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

#### **Aussehen**

**Aggregatzustand:**

Flüssig

**Farbe:**

gelb, braun

**Geruch:**

charakterisch nach: Isopropanol

**Geruchsschwelle:**

nicht bestimmt

#### **Sicherheitsrelevante Basisdaten**

	<b>Parameter</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>pH-Wert:</b>		6		
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>				nicht bestimmt
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>		> 35	°C	
<b>Flammpunkt:</b>		23	°C	DIN EN ISO 13736 (ABEL)
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>				nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>				Entzündbar
<b>Explosive Eigenschaften:</b>				Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	2 Vol.-%	Isopropanol
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze:	12 Vol.-%	Isopropanol
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dampfdichte:		nicht bestimmt
Relative Dichte:		nicht bestimmt
Dichte:	0,92 g/cm <sup>3</sup>	
Löslichkeit: Wasser :		mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:		nicht anwendbar Gemische
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt, in wässriger Lösung
Viskosität:		nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:		nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Schüttdichte:		nicht anwendbar Flüssig
Wasserlöslichkeit:		mischbar
Fettlöslichkeit:		nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:		nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	< 50 % [Masse]	
keine		

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung ist das Produkt stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen mit: Oxidationsmittel.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Gemisch ist nicht als toxisch eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS] (Additivitätsprinzip).

M-Faktor: - Akute Toxizität (dermal): > 5000 mg/kg

**Akute Toxizität (oral):** > 5000 mg/kg

**Akute Toxizität (inhalativ):** > 25 mg/L (Dampf)

### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
Propan-2-ol	67-63-0	LD50 oral (Ratte) 5840 mg/kg LD50 dermal (Kaninchen) 13900 mg/kg LC50 inhalativ (Ratte, 4 h) > 25 mg/L
Geraniol	106-24-1	LD50 oral (Ratte) 3600 mg/kg LD50 dermal (Kaninchen) 5000 mg/kg
Citronellal	106-23-0	LD50 oral (Ratte) > 2150 mg/kg LD50 dermal (Ratte) 2000 mg/kg
Lavandin Öl	91722-69-9	LD50 oral (Ratte) > 5000 mg/kg LD50 dermal (Kaninchen) 5000 mg/kg NOAEL (Ratte) 160 mg/kg bw/Tag
2,6-Octadien-1-ol-3,7-dimethylacetat	105-87-3	LD50 oral (Ratte) 6330 mg/kg LD50 oral (Ratte) 5 mL/kg LD50 dermal (Kaninchen) 6 mL/kg NOAEL STOT-RE (Ratte) 2000 mg/kg/d

### Reizung und Ätzwirkung auf die Haut

reizend. (Übertragungsgrundsatz „Verdünnung“, berechnet)

### Schwere Augenschädigung/ -reizung

reizend. Verursacht schwere Augenreizung. (Übertragungsgrundsatz „Verdünnung“, berechnet)

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Keimzellmutagenität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Folgende Symptome können auftreten: Benommenheit. Schwindel.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

keine

### Aspirationsgefahr

nicht reizend.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Berechnung nach: Übertragungsgrundsatz „Verdünnung“.

### Ökotoxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
Propan-2-ol	67-63-0	LC50 Fisch (96 h) 9640 mg/l LC50 (Daphnien, 24h) 9714 mg/L EC50 (Algen, 72 h) > 100 mg/L
Geraniol	106-24-1	LC50 (Fisch, 96 h) 22 mg/L LC50 (wirbellose Wassertiere, 48h) 10,8 mg/L EC50 (Algen, 72 h) 13,1 mg/L
Citronellal	106-23-0	LC50 (Fisch, 96 h) 22 mg/L EC50 Krustentiere (48 h) 8,7 mg/l EC50 (Algen, 72 h) > 6,74 mg/L
Cineol	470-82-6	EC50 (Algen, 72 h) 74 mg/L LC50 (Fisch, 96 h) 57 mg/L

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Isopropanol, Geraniol: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Andere Gefährliche Inhaltsstoffe: Keine Daten verfügbar

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

## 12.4. Mobilität im Boden

Isopropanol Wasserlöslichkeit (g/L) sehr gut löslich  
Andere Gefährliche Inhaltsstoffe: Wasserlöslichkeit (g/L) schwer löslich.  
Mobilität im Boden: Keine Daten verfügbar

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

keine

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Sachgerechte Entsorgung des Produkts:

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

#### Sachgerechte Entsorgung der Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Vorschlag für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Abfallschlüssel Produkt:** 18 02 05 - Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

**Abfallschlüssel Verpackung:** 15 01 10 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. / UN No.: 1993

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

ISOPROPANOL 40 % (w/w)

IMDG / ICAO-TI / IATA-DGR

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

ISOPROPANOL 40 % (W/W)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Gefahrzettel / Label: 3

Klassifizierungscode / Classification Code: F1



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe / Packing Group: III

### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR:  ja /  nein

Meeresschadstoff:  ja /  nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Beförderungskategorie: 3

Sondervorschriften: 274, 601

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-No: F-E, S-E

Special provisions: 223, 274, 955

Limited quantity (LQ): 5 L

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Bemerkung: Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

**Angaben zur Verordnung (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters:**

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt nicht der Verordnung.

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:**

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt nicht der Verordnung.

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien:**

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt der Verordnung.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe:**

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt nicht der Verordnung.

**VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:**

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt nicht der Verordnung.

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Anhang XVII, Eintrag 3

### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden.

#### Störfallverordnung (12. BImSchV)

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt der Verordnung. Anhang I Mengenschwellen Eintrag 1.2.5.3

#### Lagerklasse

3

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

2 wassergefährdend (WGK 2)

#### Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt nicht der Verordnung.

#### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Der Stoff / das Gemisch / das Produkt mit seinen Inhaltsstoffen unterliegt der Verordnung.

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Diese Chemikalie ist ein VOC gemäß 2004/42/EG. Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 40%

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt:** keine

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

#### Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Schulungshinweise

keine

#### Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

siehe Kapitel 1.

#### Weitere Informationen

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.

### Änderungsdokumentation

keine

### Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken, der Literatur oder aus Sicherheitsdatenblättern der Komponenten.

### Abkürzungen und Akronyme

AC: Artikelkategorie (Article Category)

ACGIH: Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika (American Conference of Government Industrial Hygienists)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (Adsorbable Organic halogen compounds)

Bw: Körpergewicht (Body weight)

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)

CMR: Stoffe klassifiziert als Krebs erzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch (Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)

CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)

DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm

DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)

DPD: Zubereitungsrichtlinie / Richtlinie 1999-45-EC (Dangerous Preparations Directive)

DSD: Stoffrichtlinie / Richtlinie 67-548-EC (Dangerous Substances Directive)

DU: Nachgeschalteter Anwender (Downstream User)

EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EN: Europäische Norm

EWC/EWL: Europäischer Abfallartenkatalog (European Waste Catalogue)

GHS: Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)

IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)

IBC: Großpackmittel (Intermediate Bulk Container)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)

IMDG Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)

IMO: Internationale Seeschiffahrts-Organisation (International Maritime Organization)

ISO: Internationale Normungsorganisation (International Standards Organisation)

IUPAC: Internationale Vereinigung für reine angewandte Chemie (International Union for Pure Applied Chemistry)

LC50: Lethale (Tödliche) Konzentration 50%

LD50: Lethale (Tödliche) Dosis 50%

LEV: Lokale Absaugung (Local exhaust ventilation)

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration – DFG

n.a.: nicht anwendbar

n.b.: nicht bestimmt

OEL: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Limit)

PBT: persistent, bioakkumulierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)

PPE/PSA: Persönliche Schutzausrüstung (Personal Protective Equipment)

REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)

RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn (Règlement International concernant le

transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)

SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)

VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative)

---