

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Ausgabedatum: 21.03.2017      Überarbeitungsdatum: 07.03.2023      Ersetzt Version vom: 31.10.2021      Version: 105.2

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
 Produktname : LP 289/99 RI 403  
 UFI : 019F-U0D0-700P-3J5P

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Verwendung  
 Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Antistatikum  
 Oberflächenkühlmittel

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Erzeuger

Riepe GmbH & Co. KG GmbH  
 Theodor-Rosenbaum  
 32257 Bunde  
 Germany  
 T +49(0)522360990  
[info@riepe.eu](mailto:info@riepe.eu) - [www.riepe.eu](http://www.riepe.eu)

##### Händler

Hranipex Czech Republic k.s.  
 J. Rýznerové 97, Komorovice  
 CZ- 396 01 Humpolec  
 Czech Republic  
 T 565 501 210  
[hranipex@hranipex.cz](mailto:hranipex@hranipex.cz) - [www.hranipex.cz](http://www.hranipex.cz)  
 E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen sachkundigen Person :  
[sds@regartis.com](mailto:sds@regartis.com)

##### Lieferant

HRANIPEX Ges.m.b.H.  
 Flurgasse 1  
 AT- 3860 Heidenreichstein  
 Austria  
 T +43 2862 522 37-10 - F +43 2862 522 37-18  
[hranipex@hranipex.at](mailto:hranipex@hranipex.at) - [www.hranipex.at](http://www.hranipex.at)

##### Lieferant

Hranipex GmbH  
 Südstraße 15, Haus 7 / 7b  
 DE- DE 99867 Gotha  
 Deutschland  
 T 03621 / 51 433 0 - F 03621 / 51 433 29  
[info@hranipex.de](mailto:info@hranipex.de) - <http://www.hranipex.de>

#### 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern- Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3      H226  
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2      H319

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verursacht schwere Augenreizung.

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 07.03.2023 Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Ausgabedatum: 21.03.2017

Version: 105.2

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

Signalwort (CLP) :

: Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

: P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P370+P378 - Bei Brand: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wasserschleim zum Löschen verwenden.

P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol; Ethylalkohol	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5 REACH-Nr.: 01-2119457610-43	50 – 100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 EG Index-Nr.: 603-117-00-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	2,5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Atemwegssymptomen: Giftnotruf oder einen Arzt anrufen.

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 21.03.2017

Überarbeitungsdatum: 07.03.2023

Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

- |   |  |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut abspülen und dann gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.  |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Mund mit Wasser spülen, kein Erbrechen herbeiführen, Arzt hinzuziehen.   |

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

- |                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | : Augenreizung. |
|--------------------------------------|-----------------|

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel   | : Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl oder Nebel. Bei großem Brand: Alkoholbeständiger Schaum. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.   |

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

- |   |  |
|---|--|
| Brandgefahr                               | : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  |
| Explosionsgefahr                          | : Dämpfe können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Fernzündung möglich. |
| Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | : Bei Brand: Freisetzung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.   |

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| Löschanweisungen               | : Beim Brandfall mit Produktanwesenheit ist eine sichere Abstandsentfernung einzuhalten und es ist ein geeigneter Atemwegeschutz (Isolieratemgerät) bzw. Ganzkörperschutz zu benutzen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Umgebung räumen. |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.   |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- |                  |   |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.   |
| Notfallmaßnahmen | : Für angemessene Lüftung sorgen. Unbeteiligte Personen evakuieren. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Jede mögliche Zündquelle entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf, Aerosol, Rauch nicht einatmen. |

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

- |                  |   |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". |
|------------------|---|

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Bei Auslaufen grösserer Mengen zuständige Behörde bzw. Kläranlagen benachrichtigen.

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

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Reinigungsverfahren | : Mit viel flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen. Funkenfreie Werkzeuge verwenden. |
|---------------------|--|

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 21.03.2017

Überarbeitungsdatum: 07.03.2023

Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

Sonstige Angaben

: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.  
Verunreinigten Bereich lüften.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben siehe Abschnitt 13. (Weitere Angaben: siehe Punkt 7 Handhabung und Lagerung)".

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Verpackung gut geschlossen halten, wenn das Produkt nicht verwendet wird. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Aufladung treffen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dampf, Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

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

- Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
- Lagerbedingungen : Geschlossen an einem trockenen, kühlen und ausreichend belüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Unverträgliche Produkte : Nicht in der Nähe von Oxidationsmitteln lagern.
- Lager : Lagerklasse: 3

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol (Ethylalkohol)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 156/2021
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
AGW (OEL TWA) [1]	960 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	500 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG, Y

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 07.03.2023 Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Ausgabedatum: 21.03.2017

Version: 105.2

<b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>	
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)</b>	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol (Isopropanol; Isopropylalkohol)
MAK (OEL TWA)	500 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
MAK (OEL STEL)	2000 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min) 2000 mg/m <sup>3</sup> (4x 30(Miw) min) (Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013)
MAK (OEL STEL) [ppm]	800 ppm (4x 15(Miw) min) 800 ppm (4x 30(Miw) min) (Kurzzeitwert für Großguss gilt bis 31.12.2013)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Propan-2-ol
AGW (OEL TWA) [1]	500 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG, Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Propan-2-ol
Biologischer Grenzwert	25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG 25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

<b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	1900 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	343 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	950 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	950 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	87 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	114 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	206 mg/kg Körpergewicht/Tag

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 21.03.2017

Überarbeitungsdatum: 07.03.2023

Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

<b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>	
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,96 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,79 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	2,75 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	3,6 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	2,9 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0,63 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	580 mg/l
<b>2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	500 mg/m <sup>3</sup> (8h)
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	26 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	89 mg/m <sup>3</sup> (24h)
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	319 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	140,9 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	140,9 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	140,9 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	552 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	552 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	28 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	2251 mg/l

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Allgemeine und lokale Absaugung vorsehen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden. Geeignete Schutzkleidung tragen.

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 21.03.2017

Überarbeitungsdatum: 07.03.2023

Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

Dicht verschlossene Schutzbrille (EN 166).

### 8.2.2.2. Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Sicherheitsschuhe, die vor chemischen Stoffen schützen

#### Handschutz:

lösemittelbeständige Handschuhe

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Chemikalienschutzhandschuhe (nach europäischer Norm ISO 374-1 oder gleichwertig)	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	>0.7 mm	x	EN ISO 374
Chemikalienschutzhandschuhe (nach europäischer Norm ISO 374-1 oder gleichwertig)	Fluorkohlenstoff Kautschuk (Viton)	6 (> 480 Minuten)	>0.7 mm	x	EN ISO 374

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. kurzzeitig. Empfohlen: Filter AX (braun).

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Schutzausrüstung und Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Blau.
Geruch	: Alkoholisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: > 75 K
Entzündbarkeit	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: 4,8 vol % (EN 1839)
Obere Explosionsgrenze	: 15 vol % (CAS 64-17-5)
Flammpunkt	: 23,5 °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 10,3
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasserlöslich.

## LP 289/99 RI 403

Ausgabedatum: 21.03.2017 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 07.03.2023 Ersetzt Version vom: 31.10.2021 Version: 105.2

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: ≈ 50 hPa
Dichte	: 0,87 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
LD50 oral Ratte	10470 mg/kg (OECD 401)
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LC50 Inhalation - Ratte	> 50 mg/l (OECD 403)
LC50 Inhalation - Ratte (Dämpfe)	> 20 mg/l/4h
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	
LD50 oral Ratte	5840 mg/kg (OECD 401)
LD50 oral	4570 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	13400 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Ausgabedatum: 21.03.2017      Überarbeitungsdatum: 07.03.2023      Ersetzt Version vom: 31.10.2021      Version: 105.2

### 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)

LC50 Inhalation - Ratte	30 mg/l/4h
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 10,3
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: 10,3
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1760 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD 408, Zielorgan: Leber)
------------------------------	---

### 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	900 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD 408)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
 Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)

LC50 - Fisch [1]	8140 mg/l (Leuciscus idus) 48h
EC50 - Krebstiere [1]	> 10000 mg/l (Daphnia magna)
EC50 72h - Alge [1]	275 mg/l (Chlorella vulgaris) (OECD 201)

### 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)

LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l (Leuciscus idus)
LC50 - Fisch [2]	> 10000 mg/l (Pimephales promelas) (OECD 203)
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 07.03.2023 Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Ausgabedatum: 21.03.2017

Version: 105.2

### 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)

EC50 72h - Alge [2]	1050 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412 T.8)
---------------------	--

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### LP 289/99 RI403

Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar.
-----------------------------	----------------------

### 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1,72 g O <sub>2</sub> /g Stoff (Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.)
--------------------------------------	---

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	2,23 g O <sub>2</sub> /g Stoff (Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.)
-----------------------------------	---

Biologischer Abbau	53 % 5 d, BSB5/CS (92/69/EG (L383) C.5 * Abbaubarkeit)
--------------------	--

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### LP 289/99 RI403

Bioakkumulationspotenzial	Keine Information verfügbar.
---------------------------	------------------------------

### 12.4. Mobilität im Boden

#### LP 289/99 RI403

Ökologie - Boden	Keine Information verfügbar.
------------------	------------------------------

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

#### LP 289/99 RI403

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

#### Komponente

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
---------------------------------	---

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol (67-63-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
---	---

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen

: Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Produkt nicht in der Umwelt verbreiten

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Abfälle nicht in den Ausguss gießen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung. Nicht als Hausmüll entsorgen.

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 07.03.2023 Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Ausgabedatum: 21.03.2017

Version: 105.2

Zusätzliche Hinweise	: Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.
Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
HP-Code	: HP3 - „entzündbar“:
	– entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C;
	– entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;
	– entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;
	– entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;
	– mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;
	– sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstersetztlicher Abfall.
	HP4 - „reizend – Hautreizung und Augenschädigung“: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 1987	UN 1987	UN 1987	UN 1987	UN 1987
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
ALKOHOLE, N.A.G.	ALKOHOLE, N.A.G.	Alcohols, n.o.s.	ALKOHOLE, N.A.G.	ALKOHOLE, N.A.G.
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol), 3, III, (D/E)	UN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol), 3, III	UN 1987 Alcohols, n.o.s. (Ethanol ; propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol), 3, III	UN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol), 3, III	UN 1987 ALKOHOLE, N.A.G. (Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol), 3, III
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : F1  
 Sondervorschriften (ADR) : 274, 601

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 21.03.2017

Überarbeitungsdatum: 07.03.2023

Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1, TP29
Tankcodierung (ADR)	: LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V12
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 30
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 223, 274
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP29
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-D
Staukategorie (IMDG)	: A

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y344
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 10L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 355
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 60L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 366
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 220L
Sondervorschriften (IATA)	: A3, A180
ERG-Code (IATA)	: 3L

### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Sondervorschriften (ADN)	: 274, 601
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Beförderung zugelassen (ADN)	: T
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EX, A
Lüftung (ADN)	: VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: F1
Sonderbestimmung (RID)	: 274, 601
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 21.03.2017

Überarbeitungsdatum: 07.03.2023

Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP29
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBF
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 30

### 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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

##### EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf
3(a)	LP 289/99 RI403 ; Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
3(b)	LP 289/99 RI403 ; Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol
40.	Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

## LP 289/99 RI 403

Ausgabedatum: 21.03.2017      gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 07.03.2023      Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
 Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Ersetzt	Geändert	
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:	
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : Leitlinien der ECHA zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern  
 ECHA C & L Inventory-Datenbank. Sicherheitsdokumente des Lieferanten.  
 Schulungshinweise : Stellen Sie den Mitarbeitern SDS zur Verfügung. Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Chemikalien und / oder Gemischen beachten.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

## LP 289/99 RI 403

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 21.03.2017

Überarbeitungsdatum: 07.03.2023

Ersetzt Version vom: 31.10.2021

Version: 105.2

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

### Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.