

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
 Produktname : LP 407/13 RI 407  
 UFI : 0204-J067-D006-PAC0

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung  
 Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Sonstige Reiniger  
 Funktions- oder Verwendungskategorie : Reinigungsmittel

#### 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 Str. 28-30  
 32257 Bunde  
 Deutschland  
 T +49(0)5223-687407-0 - F +49(0)5223-687407-50  
[info@riepe.eu](mailto:info@riepe.eu)

#### Händler

Hranipex Czech Republic k.s.  
 J. Rýznerové 97, Komorovice  
 CZ- 396 01 Humpolec  
 Czech Republic  
 T +420 565 501 211  
[cz-hranipex@hranipex.com](mailto:cz-hranipex@hranipex.com) - [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 GmbH  
 Südstraße 15, Haus 7 / 7b  
 DE- DE 99867 Gotha  
 Deutschland  
 T +49 3621 / 51 433 0 - F 03621 / 51 433 29  
[de-hranipex@hranipex.com](mailto:de-hranipex@hranipex.com) - <http://www.hranipex.de>

#### Lieferant

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

### 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 2 H225  
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition),  
 Kategorie 3, betäubende Wirkungen H336

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

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

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Verursacht schwere Augenreizung.

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält :

Aceton

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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, Wasserschlauch zum Löschen verwenden.

P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

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

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P501 - Inhalt und 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, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang 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
Aceton; Propan-2-on; Propanon	CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 EG Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119471330-49	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
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

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Butanon; Ethylmethylketon	CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0 EG Index-Nr.: 606-002-00-3 REACH-Nr.: 01-2119457290-43	≤ 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066

Anmerkungen : Inhaltsstoffe gemäß der Detergenzienverordnung (648/2004 / EG):  
Parfums, d-Limonen,

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 : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich Etikett vorzeigen). Benetzte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in die stabile Seitenlage bringen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut abspülen und dann gründlich mit Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einen Augenarzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Den Mund mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.

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

- Symptome/Wirkungen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- 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. Bei großem Brand: alkoholbeständiger Schaum.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

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

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht 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 unvollständiger Verbrennung Freisetzung von:

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Den Gefahrenbereich räumen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Beim Brandfall mit Produktanwesenheit ist eine sichere Abstandsentfernung einzuhalten und es ist ein geeigneter Atemwegeschutz (Isolieratemgerät) bzw. Ganzkörperschutz zu benutzen. Keine Rauchgase von Bränden oder Dämpfe aus Zersetzungsreaktionen einatmen.

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Allgemeine Maßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Für angemessene Lüftung sorgen. Jede mögliche Zündquelle entfernen. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.  
 Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Lecks stoppen, falls ohne persönliches Risiko möglich. Zündquellen entfernen. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dämpfe vermeiden. windseitig nähern.

#### 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

Flüssigkeit nicht in Kanalisation, Wasserläufe, Untergrund oder tiefer gelegene Bereiche gelangen lassen. Mit reichlich Wasser verdünnen. Wenn das Produkt Flüsse und Seen oder Abflüsse verunreinigt, informieren Sie die zuständigen Behörden.

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

- Reinigungsverfahren : Kondensat mit inerten Absorptionsmittel aufnehmen (z. B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Silicagel). Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen. Für angemessene Lüftung sorgen. Funkenfreie Werkzeuge verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden. Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für ausreichende Lüftung sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Entzündliche Dämpfe sind schwerer als Luft/ können sich ansammeln. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Dämpfe vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Verpackung gut geschlossen halten, wenn das Produkt nicht verwendet wird. Den Behälter vorsichtig handhaben und öffnen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von Inkompatiblen Produkten fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis.

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

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

Technische Maßnahmen	: Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten.
Lagerbedingungen	: An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht verschlossen und von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen schützen. Elektrostatische Aufladung verhindern (z.B. durch Erdung). Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.
Unverträgliche Materialien	: Getrennt von Oxidationsmitteln lagern.
Zusammenlagerungsinformation	: 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

Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	500 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Aceton (Propanon)
MAK (OEL TWA)	1200 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	500 ppm
MAK (OEL STEL)	4800 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm (4x 15(Miw) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Aceton
AGW (OEL TWA) [1]	1200 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	500 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(l)
Anmerkung	AGS,DFG,EU,Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Aceton
Biologischer Grenzwert	80 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 01.11.2023

Ersetzt Version vom: 03.11.2021

Version: 2.2

## 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	BGBl. 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
Rechtlicher Bezug	TRGS900

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

### Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

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

### Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

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

### Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

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

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 01.11.2023

Ersetzt Version vom: 03.11.2021

Version: 2.2

## Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)

### EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Butanone
IOEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	200 ppm
IOEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	300 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

### Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Butanon (Ethylmethylketon; Methylethylketon)
MAK (OEL TWA)	295 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	100 ppm
MAK (OEL STEL)	590 mg/m <sup>3</sup> (4x 30(Miw) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	200 ppm (4x 30(Miw) min)
Anmerkung	H
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 156/2021

### Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

Lokale Bezeichnung	Butanon
AGW (OEL TWA) [1]	600 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900

### Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

Lokale Bezeichnung	2-Butanon (Methylethylketon)
Biologischer Grenzwert	2 mg/l Parameter: 2-Butanon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2015 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

## Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

### DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - lokale Wirkung, inhalativ	2420 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	186 mg/kg Körpergewicht/Tag

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 01.11.2023

Ersetzt Version vom: 03.11.2021

Version: 2.2

<b>Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1210 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	200 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	10,6 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	1,06 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	21 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	30,4 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	3,04 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	29,5 mg/kg Trockengewicht
<b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	8,238 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	380 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	87 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	114 mg/m <sup>3</sup>
<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)

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

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

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	319 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	-----------------------------

### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	140,9 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	140,9 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	140,9 mg/l

### PNEC (Sedimente)

PNEC Sediment (Süßwasser)	552 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	552 mg/kg Trockengewicht

### PNEC (Boden)

PNEC Boden	28 mg/kg Trockengewicht
------------	-------------------------

### PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	2251 mg/l
-----------------	-----------

## Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)

### DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1161 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, oral	31 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	106 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	412 mg/kg Körpergewicht/Tag

### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	55,8 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	55,8 mg/l

### PNEC (Sedimente)

PNEC Sediment (Süßwasser)	284,7 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	284,7 mg/kg Trockengewicht

### PNEC (Boden)

PNEC Boden	22,5 mg/kg Trockengewicht
------------	---------------------------

### 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:

Für ein geeignetes Belüftungssystem sorgen. Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden. Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille. EN166

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

## 8.2.2.2. Hautschutz

### Haut- und Körperschutz:

Bei möglichem Hautkontakt, muss Schutzkleidung einschließlich Handschuhe, Schürze, Manschetten, Stiefel, Kopf- und Gesichtsschutz getragen werden. Sicherheitsschuhe, die vor chemischen Stoffen schützen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. ISO 13688

### Handschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe (nach europäischer Norm ISO 374-1 oder gleichwertig). Empfohlene Materialien. Handschuhe aus Butylkautschuk. Fluorkohlenstoff Kautschuk (Viton). Informationen zu Materialeignung und Materialstärke finden Sie in den Produktinformationen des Handschuhherstellers.

## 8.2.2.3. Atemschutz

### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Langzeitexposition. Gegebenenfalls umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät erforderlich. Kurzzeitexposition. Besondere persönliche Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit A/P2-Filter für organische Dämpfe und schädlichen Staub. EN 14387

## 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:

Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Gelb.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: -80 °C
Siedepunkt	: > 65 °C
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich.
Untere Explosionsgrenze	: 2,5 vol % (EN 1839)
Obere Explosionsgrenze	: 15 vol % (CAS 64-17-5)
Flammpunkt	: < 21 °C
Zündtemperatur	: 425 °C (CAS 64-17-5)
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 247 kPa (CAS 67-64-1)
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 0,79 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

VOC-Gehalt : 789,7 g/l

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 01.11.2023

Ersetzt Version vom: 03.11.2021

Version: 2.2

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei üblichen Handhabungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Wärme. Zündquellen. Funken. Offene Flamme. Unverträgliche Materialien. Elektrostatische Entladungen vermeiden.

### 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)

#### Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

LD50 oral Ratte	5800 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	7426 – 15800 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Dämpfe)	76 mg/l/4h

#### 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	4570 mg/kg
LD50 oral	5840 mg/kg (OECD 401)
LD50 Dermal Ratte	13400 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	30 mg/l/4h

#### Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)

LD50 oral Ratte	3300 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	34,5 mg/l
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	40 mg/l/4h

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
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	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	--

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	--

## Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)

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)
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)

## Aceton; Propan-2-on; Propanon (67-64-1)

LC50 - Fisch [1]	5540 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50 - Fisch [2]	7500 mg/l (Leuciscus idus)
EC50 - Krebstiere [1]	8800 mg/l (Daphnia magna)
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	8300 mg/l (Lepomis macrochirus)
EC50 96h - Alge [1]	7500 mg/l (Selenastrum capricornutum)

## 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)
EC50 72h - Alge [2]	> 100 mg/l statisch

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 01.11.2023

Ersetzt Version vom: 03.11.2021

Version: 2.2

## 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 - Andere Wasserorganismen [1]	1050 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412 T.8)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

## Butanon; Ethylmethylketon (78-93-3)

LC50 - Fisch [1]	> 3000 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	1382 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### LP 407/13 RI 407

Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Information verfügbar.
-----------------------------	------------------------------

## 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.)
BSB (% des ThSB)	49 % TOD
Biologischer Abbau	53 % 5d BSB5/CS (92/69/EG (L383) C.5 * Abbaubarkeit)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### LP 407/13 RI 407

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

### 12.4. Mobilität im Boden

#### LP 407/13 RI 407

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

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

#### LP 407/13 RI 407

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

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang 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

: Keine großen Mengen dieser Form in der Umwelt verbreiten. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878 Version: 2.2  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- |   |  |
|---|--|
| Regionale Abfallverordnung                                | : 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 | : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung.  |
| Zusätzliche Hinweise                                      | : Nicht als Hausmüll entsorgen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Dampf könnte ein explosives Gemisch mit Luft bilden. Ungereinigte, entleerte Behälter wie volle handhaben.  |
| Ökologie - Abfallstoffe                                   | : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| HP-Code   | : HP3 - ‚entzündbar‘:<br>– 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;<br>– 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;<br>– entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;<br>– entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;<br>– mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;<br>– sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.<br>HP5 - ‚Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr‘: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.<br>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 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993	UN 1993
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	Flammable liquid, n.o.s.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton; Propan-2-on; Propanon ; Ethanol; Ethylalkohol), 3, II, (D/E)	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton; Propan-2-on; Propanon ; Ethanol; Ethylalkohol), 3, II	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (acetone; propan-2-one; propanone ; Ethanol), 3, II	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton; Propan-2-on; Propanon ; Ethanol; Ethylalkohol), 3, II	UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton; Propan-2-on; Propanon ; Ethanol; Ethylalkohol), 3, II
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
3	3	3	3	3

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018      gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023      Ersetzt Version vom: 03.11.2021      Version: 2.2

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
II	II	II	II	II
<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, 640D
- Begrenzte Mengen (ADR) : 1L
- Freigestellte Mengen (ADR) : E2
- Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02, R001
- Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
- Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T7
- Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1, TP8, TP28
- Tankcodierung (ADR) : LGBF
- Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : FL
- Beförderungskategorie (ADR) : 2
- Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR) : S2, S20
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) : 33
- Orangefarbene Tafeln :

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

### Seeschifftransport

- Sonderbestimmung (IMDG) : 274
- Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L
- Freigestellte Mengen (IMDG) : E2
- Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001
- IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02
- Tankanweisungen (IMDG) : T7
- Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1, TP28, TP8
- EmS-Nr. (Brand) : F-E
- EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-E
- Staukategorie (IMDG) : B

### Lufttransport

- PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2
- PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y341
- PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1L
- PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 353
- PCA Max. Nettomenge (IATA) : 5L
- CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 364

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

CAO Max. Nettomenge (IATA) : 60L  
 Sondervorschriften (IATA) : A3  
 ERG-Code (IATA) : 3H

## Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1  
 Sondervorschriften (ADN) : 274, 601, 640D  
 Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L  
 Freigestellte Mengen (ADN) : E2  
 Beförderung zugelassen (ADN) : T  
 Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A  
 Lüftung (ADN) : VE01  
 Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 1

## Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1  
 Sonderbestimmung (RID) : 274, 601, 640D  
 Begrenzte Mengen (RID) : 1L  
 Freigestellte Mengen (RID) : E2  
 Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02, R001  
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19  
 Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T7  
 Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP1, TP8, TP28  
 Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBF  
 Beförderungskategorie (RID) : 2  
 Expressgut (RID) : CE7  
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 33

## 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 407/13 RI 407 ; Aceton; Propan-2-on; Propanon ; Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol ; Butanon; Ethylmethylketon
3(b)	LP 407/13 RI 407 ; Aceton; Propan-2-on; Propanon ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol ; Butanon; Ethylmethylketon
40.	Aceton; Propan-2-on; Propanon ; Ethanol; Ethylalkohol ; 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol ; Butanon; Ethylmethylketon

##### 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

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018 gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
 Überarbeitungsdatum: 01.11.2023 Ersetzt Version vom: 03.11.2021 Version: 2.2

## 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

## VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 789,7 g/l

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

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

### ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder in Stoffen der Pflicht zur Meldung verdächtiger Transaktionen und des Abhandenkommens und des Diebstahls erheblicher Mengen binnen 24 Stunden unterliegen.

Name	CAS-Nr.	Kombinierte Nomenklatur Code (KN)	Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind
Aceton	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Siehe [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

## Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält 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

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie	Schwelle	Anhang
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Kategorie 3		Anhang I
Methylethylketone	Butanone	78-93-3	2914 12 00	Kategorie 3		Anhang I

### 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)

#### Österreich

Österreichische nationale Vorschriften : Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Berechtigung zum Erwerb von Giften, die Aufzeichnungspflicht und über besondere Schutzmaßnahmen beim Verkehr mit Giften (Giftverordnung 2000).  
 Verordnung des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten, des Bundesministers für öffentliche Wirtschaft und Verkehr, des Bundesministers für Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz und des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Lagerung und Abfüllung brennbarer Flüssigkeiten (Verordnung über brennbare Flüssigkeiten – VfB).

#### 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
	Freigestellte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 01.11.2023

Ersetzt Version vom: 03.11.2021

Version: 2.2

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Begrenzte Mengen (IMDG)	Hinzugefügt	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Ersetzt	Geändert	
	Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert	
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert	
7.2	Lagerbedingungen	Geändert	
8.2	Sonstige Angaben	Hinzugefügt	
8.2	Atemschutz	Geändert	
8.2	Handschutz	Geändert	
8.2	Augenschutz	Geändert	
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert	
9.1	Dampfdruck	Hinzugefügt	
9.1	Dampfdruck bei 50°C	Geändert	
9.1	Gefrierpunkt	Geändert	
9.1	Dichte	Geändert	
9.2	VOC-Gehalt	Hinzugefügt	
15.1	Österreichische nationale Vorschriften	Hinzugefügt	
15.1	VOC-Gehalt	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:	
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
EC50	Mittlere effektive Konzentration
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

## Datenquellen

: Leitlinien der ECHA zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern  
ECHA C & L Inventory-Datenbank. Sicherheitsdokumente des Lieferanten.

## Schulungshinweise

: Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt eizig und allein der auf der Verpackung vermerkte Gebrauch. Stellen Sie den Mitarbeitern SDS zur Verfügung. Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Chemikalien und / oder Gemischen beachten.

# LP 407/13 RI 407

Ausgabedatum: 17.07.2018

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Überarbeitungsdatum: 01.11.2023

Ersetzt Version vom: 03.11.2021

Version: 2.2

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

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht 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. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H336	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.