

Seite 1 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### 1.1 Produktidentifikator

#### Stift- und Stempelentferner (18402)

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Reiniger

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 8a - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9 - Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 8a - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

VERMOP Deutschland GmbH, Kiesweg 4-6, 97877 Wertheim, Deutschland  
Telefon:+49 9342 878-0, Fax:+49 9342 878-173  
info@vermop.de, www.vermop.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord),  
Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität, Robert-Koch-Str. 40, D-37075 Göttingen. Telefon: +49 551 19240 (24 Stunden am Tag)

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (VSR)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis |
|----------------|-------------------|-----------------|
|----------------|-------------------|-----------------|

Seite 2 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

Eye Irrit. 2 H319-Verursacht schwere Augenreizung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Achtung

H319-Verursacht schwere Augenreizung.

P280-Augenschutz tragen.

P337+P313-Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

EUH208-Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

| Ethanol  | Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr. |
|--|---|
| Registrierungsnr. (REACH)                                | ---   |
| Index  | 603-002-00-5  |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 200-578-6   |
| CAS  | 64-17-5   |
| % Bereich  | 1-10  |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319                      |

| 3-Butoxy-2-propanol                                      |   |
|--|---|
| Registrierungsnr. (REACH)                                | 01-2119475527-28-XXXX                     |
| Index  | 603-052-00-8                              |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 225-878-4                                 |
| CAS  | 5131-66-8                                 |
| % Bereich  | 1-5                                       |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315 |

| 2-Butoxy-ethanol | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt |
|------------------|---|
|------------------|---|

Seite 3 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

|   |   |
|---|---|
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | 01-2119475108-36-XXXX   |
| <b>Index</b>  | 603-014-00-0  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 203-905-0   |
| <b>CAS</b>  | 111-76-2  |
| <b>% Bereich</b>  | 1-5   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Dipropylenglykolmonomethylether</b>                          | <b>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt</b> |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | 01-2119450011-60-XXXX                                  |
| <b>Index</b>  | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 252-104-2  |
| <b>CAS</b>  | 34590-94-8   |
| <b>% Bereich</b>  | 1-5  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | ---  |

|   |  |
|---|--|
| <b>2-Phenoxyethanol</b>   |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---                                      |
| <b>Index</b>  | 603-098-00-9                             |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 204-589-7                                |
| <b>CAS</b>  | 122-99-6                                 |
| <b>% Bereich</b>  | 1-5                                      |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319 |

|   |  |
|---|--|
| <b>(R)-p-Mentha-1,8-dien</b>                                    |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | 01-2119529223-47-XXXX  |
| <b>Index</b>  | 601-029-00-7   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 227-813-5  |
| <b>CAS</b>  | 5989-27-5  |
| <b>% Bereich</b>  | 0,1-<0,25  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### **Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### **Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Seite 4 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

## **Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.  
Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

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

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO<sub>2</sub>/Trockenlöschmittel

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Schwefeloxide  
Giftige Gase

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Zündquellen entfernen, nicht rauchen.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Ggf. Rutschgefahr beachten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **7.1.1 Allgemeine Empfehlungen**

Für gute Raumlüftung sorgen.

Seite 5 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

Augenkontakt vermeiden.  
Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.  
Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.  
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.  
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
An gut belüftetem Ort lagern.  
Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.  
Bei Raumtemperatur lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

|  |   |                        |  |
|--|---|------------------------|--|
| <b>Chem. Bezeichnung</b>   | Ethanol   | %Bereich:1-10          |  |
| AGW: 500 ppm (960 mg/m <sup>3</sup> )  | Spb.-Üf.: 2(II)   | ---                    |  |
| Überwachungsmethoden:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-104 SA (549 210)</li> <li>- Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004)</li> <li>- BIA 7330 (Ethanol) - 1997</li> </ul> |                        |  |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: DFG, Y  |                        |  |
| <b>Chem. Bezeichnung</b>   | 2-Butoxy-ethanol  | %Bereich:1-5           |  |
| AGW: 10 ppm (49 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)   | Spb.-Üf.: 4(II) (AGW), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)   | ---                    |  |
| Überwachungsmethoden:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 1998, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> </ul>  |                        |  |
| BGW: 100 mg/l (Butoxyessigsäure, Urin, c), 200 mg/l (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse), U, c), 150 mg/g Kreatinin (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse), U, c, b) (BGW) | Sonstige Angaben: AGS, H, Y (AGW)   |                        |  |
| <b>Chem. Bezeichnung</b>   | Dipropylenglykolmonomethylether   | %Bereich:1-5           |  |
| AGW: 50 ppm (310 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 50 ppm (308 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)   | Spb.-Üf.: 1(I)  | ---                    |  |
| Überwachungsmethoden:  | ---   |                        |  |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: DFG, 11   |                        |  |
| <b>Chem. Bezeichnung</b>   | 2-Phenoxyethanol  | %Bereich:1-5           |  |
| AGW: 20 ppm (110 mg/m <sup>3</sup> )   | Spb.-Üf.: 2(I)  | ---                    |  |
| Überwachungsmethoden:  | ---   |                        |  |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: DFG, H, Y, 11   |                        |  |
| <b>Chem. Bezeichnung</b>   | (R)-p-Mentha-1,8-dien   | %Bereich:0,1-<br><0,25 |  |
| AGW: 5 ppm (28 mg/m <sup>3</sup> )   | Spb.-Üf.: 4(II)   | ---                    |  |
| Überwachungsmethoden:  | ---   |                        |  |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: DFG, H, Sh, Y   |                        |  |

Seite 6 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002

Tritt in Kraft ab: 21.08.2017

PDF-Druckdatum: 22.08.2017

Stift- und Stempelentferner (18402)

Ⓛ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert.

Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Expositio, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW =

Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und

hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF =

Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch -

Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

| Ethanol                 |   |                               |            |      |                  |           |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|------|------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit          | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 0,96 | mg/l             |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 0,79 | mg/l             |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 2,75 | mg/l             |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 580  | mg/l             |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 3,6  | mg/kg            |           |
|                         | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 0,63 | mg/kg dry weight |           |
|                         | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 0,72 | mg/kg feed       |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 2,9  | mg/kg dry weight |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 950  | mg/m3            |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 950  | mg/m3            |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 114  | mg/m3            |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 87   | mg/kg            |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 206  | mg/kg bw/d       |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 1900 | mg/m3            |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 950  | mg/m3            |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 343  | mg/kg bw/d       |           |

3-Butoxy-2-propanol

Seite 7 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002

Tritt in Kraft ab: 21.08.2017

PDF-Druckdatum: 22.08.2017

Stift- und Stempelentferner (18402)

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert   | Einheit           | Bemerkung |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|
|                         | Umwelt - Süßwasser                  |                               | PNEC       | 0,525  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                 |                               | PNEC       | 0,0525 | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - periodische Freisetzung    |                               | PNEC       | 5,25   | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage  |                               | PNEC       | 10     | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser        |                               | PNEC       | 2,36   | mg/kg dry weight  |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser       |                               | PNEC       | 0,236  | mg/kg dry weight  |           |
|                         | Umwelt - Boden                      |                               | PNEC       | 0,16   | mg/kg dry weight  |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 50     | % (w/w)           |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 50     | % (w/w)           |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 44     | mg/kg             |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 270,5  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 50     | % (w/w)           |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 50     | % (w/w)           |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 16     | mg/kg             |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 33,8   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8,75   | mg/kg             |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 50     | % (w/w)           |           |

**2-Butoxy-ethanol**

| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment                 | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
|------------------|---|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
|                  | Umwelt - Süßwasser                                  |                               | PNEC       | 8,8  | mg/l              |           |
|                  | Umwelt - Meerwasser                                 |                               | PNEC       | 0,88 | mg/l              |           |
|                  | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                               | PNEC       | 34,6 | mg/kg dw          |           |
|                  | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 2,8  | mg/kg dw          |           |
|                  | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                  |                               | PNEC       | 463  | mg/l              |           |
|                  | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                               | PNEC       | 3,46 | mg/kg dw          |           |
|                  | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 9,1  | mg/l              |           |
| Verbraucher      | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 44,5 | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher      | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 426  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher      | Mensch - oral                                       | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 13,4 | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher      | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 123  | mg/m <sup>3</sup> |           |

Seite 8 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

|                         |                     |                                  |      |     |               |  |
|-------------------------|---------------------|----------------------------------|------|-----|---------------|--|
| Verbraucher             | Mensch - dermal     | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 38  | mg/kg<br>bw/d |  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 49  | mg/m3         |  |
| Verbraucher             | Mensch - oral       | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 3,2 | mg/kg<br>bw/d |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Kurzzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 89  | mg/kg<br>bw/d |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 663 | mg/m3         |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale<br>Effekte      | DNEL | 246 | mg/m3         |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 75  | mg/kg<br>bw/d |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL | 98  | mg/m3         |  |

#### Dipropylenglykolmonomethylether

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg /<br>Umweltkompartiment | Auswirkung auf die<br>Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit             | Bemerkung |
|-------------------------|--|----------------------------------|------------|------|---------------------|-----------|
|                         | Umwelt - Süßwasser                     |                                  | PNEC       | 19   | mg/l                |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                    |                                  | PNEC       | 1,9  | mg/l                |           |
|                         | Umwelt - periodische<br>Freisetzung    |                                  | PNEC       | 190  | mg/l                |           |
|                         | Umwelt -<br>Abwasserbehandlungsanlage  |                                  | PNEC       | 4168 | mg/l                |           |
|                         | Umwelt - Sediment,<br>Meerwasser       |                                  | PNEC       | 7,02 | mg/kg dry<br>weight |           |
|                         | Umwelt - Sediment,<br>Süßwasser        |                                  | PNEC       | 70,2 | mg/kg dry<br>weight |           |
|                         | Umwelt - Boden                         |                                  | PNEC       | 2,74 | mg/kg dry<br>weight |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                        | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL       | 15   | mg/kg               |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                    | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL       | 37,2 | mg/m3               |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                          | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL       | 1,67 | mg/kg               |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                        | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL       | 65   | mg/kg               |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                    | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL       | 310  | mg/m3               |           |

#### 2-Phenoxyethanol

| Anwendungsgebiet | Expositionsweg /<br>Umweltkompartiment | Auswirkung auf die<br>Gesundheit | Deskriptor | Wert   | Einheit         | Bemerkung |
|------------------|--|----------------------------------|------------|--------|-----------------|-----------|
|                  | Umwelt - Boden                         |                                  | PNEC       | 1,26   | mg/kg           |           |
|                  | Umwelt -<br>Abwasserbehandlungsanlage  |                                  | PNEC       | 24,8   | mg/l            |           |
|                  | Umwelt - Sediment,<br>Meerwasser       |                                  | PNEC       | 0,7237 | mg/kg           |           |
|                  | Umwelt - Meerwasser                    |                                  | PNEC       | 0,0943 | mg/l            |           |
|                  | Umwelt - Sediment,<br>Süßwasser        |                                  | PNEC       | 7,2366 | mg/kg           |           |
|                  | Umwelt - Süßwasser                     |                                  | PNEC       | 0,943  | mg/l            |           |
| Verbraucher      | Mensch - oral                          | Langzeit,<br>systemische Effekte | DNEL       | 17,43  | mg/kg<br>bw/day |           |

Seite 9 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

|                         |                     |                               |      |       |              |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-------|--------------|--|
| Verbraucher             | Mensch - oral       | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 17,43 | mg/kg bw/day |  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL | 2,5   | mg/m3        |  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL | 2,5   | mg/m3        |  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal     | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL | 20,83 | mg/kg bw/day |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 34,72 | mg/kg bw/day |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 8,07  | mg/m3        |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL | 8,07  | mg/m3        |  |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

>= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Seite 10 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002

Tritt in Kraft ab: 21.08.2017

PDF-Druckdatum: 22.08.2017

Stift- und Stempelentferner (18402)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand:                           | Flüssig                                   |
| Farbe:                                     | Farblos, Klar                             |
| Geruch:                                    | Charakteristisch                          |
| Geruchsschwelle:                           | Nicht bestimmt                            |
| pH-Wert:                                   | 6,5-7                                     |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                 | Nicht bestimmt                            |
| Siedebeginn und Siedebereich:              | Nicht bestimmt                            |
| Flammpunkt:                                | 39 °C (Unterhält die Verbrennung nicht. ) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | Nicht bestimmt                            |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | n.a.                                      |
| Untere Explosionsgrenze:                   | Nicht bestimmt                            |
| Obere Explosionsgrenze:                    | Nicht bestimmt                            |
| Dampfdruck:                                | Nicht bestimmt                            |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt                            |
| Dichte:                                    | 0,983 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt                            |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                            |
| Wasserlöslichkeit:                         | Nicht bestimmt                            |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                            |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt                            |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                            |
| Viskosität:                                | Nicht bestimmt                            |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich.   |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nein                                      |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Mischbarkeit:                    | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit:                   | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung:             | Nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt:                | Nicht bestimmt |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht zu erwarten

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Seite 11 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.  
**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

#### Stift- und Stempelentferner (18402)

| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                 |
|---|----------|-------|---------|------------|-------------|---------------------------|
| Akute Toxizität, oral:  | ATE      | >2000 | mg/kg   |            |             | berechneter Wert          |
| Akute Toxizität, dermal:  | ATE      | >2000 | mg/kg   |            |             | berechneter Wert          |
| Akute Toxizität, inhalativ:   | ATE      | >20   | mg/l/4h |            |             | berechneter Wert, Dämpfe  |
| Akute Toxizität, inhalativ:   | ATE      | >5    | mg/l/4h |            |             | berechneter Wert, Aerosol |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Karzinogenität:   |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Reproduktionstoxizität:   |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Aspirationsgefahr:  |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |
| Symptome:   |          |       |         |            |             | k.D.v.                    |

#### Ethanol

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus             | Prüfmethode  | Bemerkung              |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|------------------------|--|------------------------|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 10470 | mg/kg   | Ratte                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                         |                        |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen              | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                       |                        |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | 124,7 | mg/l/4h | Ratte                  | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)                   |                        |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen              | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)           | Nicht reizend          |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen              | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)              | Reizend                |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Maus                   | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nicht sensibilisierend |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |       |         | Maus                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)  | Negativ                |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |       |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)             | Negativ                |

Seite 12 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

|  |       |       |               |        |   |   |
|--|-------|-------|---------------|--------|---|---|
| Karzinogenität:  | NOAEL | >3000 | mg/kg         | Ratte  | OECD 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)                                | 24 mon  |
| Reproduktionstoxizität:  | NOAEL | 5200  | mg/kg<br>bw/d | Ratte  |   |   |
| Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität - wiederholte<br>Exposition (STOT-RE): | NOAEL | 1730  | mg/kg/d       | Ratte  | OECD 408 (Repeated<br>Dose 90-Day Oral<br>Toxicity Study in<br>Rodents) | Weibchen  |
| Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität - wiederholte<br>Exposition (STOT-RE): | NOAL  | >20   | mg/l          | Ratte  | OECD 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity)                                 | Männchen  |
| Aspirationsgefahr:   |       |       |               | Mensch |   | Keine Hinweise<br>auf eine<br>derartige<br>Wirkung.   |
| Symptome:  |       |       |               |        |   | Atemnot,<br>Benommenheit,<br>Bewußtlosigkeit<br><br>Blutdruckabfall,<br>Erbrechen,<br>Husten,<br>Kopfschmerzen,<br>Rausch,<br>Schläfrigkeit,<br>Schleimhautreiz<br>ung,<br>Schwindel,<br>Übelkeit   |
| Erfahrungen am Menschen:   |       |       |               |        |   | Überhöhter<br>Alkoholkonsum<br>während der<br>Schwangerscha<br>ft induziert das<br>Fötus-<br>Alkoholsyndrom<br>(verringertes<br>Geburtsgewicht,<br>physische und<br>mentale<br>Störungen)., Es<br>gibt keinen<br>Hinweis, daß<br>dieses<br>Syndrom auch<br>durch dermale<br>oder inhalative<br>Aufnahme<br>verursacht wird. |

### 3-Butoxy-2-propanol

| Toxizität / Wirkung                    | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung                 |
|--|----------|-------|---------|---------------------|-------------|---------------------------|
| Akute Toxizität, oral:                 | LD50     | 3300  | mg/kg   | Ratte               |             |                           |
| Akute Toxizität, dermal:               | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte               |             |                           |
| Akute Toxizität, inhalativ:            | LC50     | >3,5  | mg/l/4h | Ratte               |             | Dämpfe                    |
| Sensibilisierung der<br>Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschwein<br>chen |             | Nicht<br>sensibilisierend |
| Keimzell-Mutagenität:                  |          |       |         |                     | in vitro    | Negativ                   |
| Karzinogenität:                        |          |       |         |                     |             | Negativ                   |
| Reproduktionstoxizität:                |          |       |         |                     |             | Negativ                   |

Seite 13 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

|           |  |  |  |  |  |   |
|-----------|--|--|--|--|--|---|
| Symptome: |  |  |  |  |  | Kopfschmerzen,<br>Magen-Darm-<br>Beschwerden,<br>Übelkeit |
|-----------|--|--|--|--|--|---|

| <b>2-Butoxy-ethanol</b>   |                 |             |                |                        |  |   |
|---|-----------------|-------------|----------------|------------------------|--|---|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>  | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b>      | <b>Prüfmethode</b>   | <b>Bemerkung</b>  |
| Akute Toxizität, oral:  | LD50            | 1746        | mg/kg          | Ratte                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                                 |   |
| Akute Toxizität, dermal:  | LD50            | 2275        | mg/kg          | Kaninchen              | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                               | Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.   |
| Akute Toxizität, inhalativ:   | LC50            | 2-20        | mg/l           | Ratte                  |  |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  |                 |             |                | Kaninchen              | Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)     | Skin Irrit. 2, Produkt wirkt entfettend.  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |                 |             |                | Kaninchen              | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                      | Eye Irrit. 2  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:   |                 |             |                | Meerschweinchen        | OECD 406 (Skin Sensitisation)                                  | Nicht sensibilisierend  |
| Keimzell-Mutagenität:   |                 |             |                | Maus                   | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)             | Negativ   |
| Keimzell-Mutagenität:   |                 |             |                | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                     | Negativ   |
| Karzinogenität:   |                 |             |                | Ratte                  | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                             | Negativ   |
| Karzinogenität:   | NOAEC           | 125         | ppm            | Maus                   | OECD 451 (Carcinogenicity Studies)                             | Negativ   |
| Symptome:   |                 |             |                |                        |  | Acidose, Ataxie, Atembeschwerden, Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erregung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schlaflosigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:   | NOAEL           | <69         | mg/kg bw/d     | Ratte                  | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal: | NOAEL           | >150        | mg/kg bw/d     | Kaninchen              | OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)           |   |

| <b>Dipropylenglykolmonomethylether</b> |                 |             |                |                   |                    |                  |
|--|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>             | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b> | <b>Bemerkung</b> |

Seite 14 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

|                                     |      |       |         |           |  |  |
|-------------------------------------|------|-------|---------|-----------|--|--|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50 | 7500  | mg/kg   | Hund      |  |  |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50 | 5130  | mg/kg   | Ratte     |  |  |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50 | 19000 | mg/kg   | Kaninchen |  |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50 | 55-60 | mg/l/4h | Ratte     |  |  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |      |       |         |           |  | Austrocknung der Haut.   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |      |       |         |           |  | Leicht reizend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |      |       |         | Mensch    |  | Nein (Hautkontakt)   |
| Symptome:                           |      |       |         |           |  | kann Kopfschmerzen und Schwindel hervorrufen., Schwindel, Benommenheit |

#### 2-Phenoxyethanol

| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                      | Bemerkung   |
|---|----------|------|---------|-----------------|--|---|
| Akute Toxizität, oral:  | LD50     | 1260 | mg/kg   | Ratte           |  |   |
| Akute Toxizität, dermal:  | LD50     | 5000 | mg/kg   | Kaninchen       |  |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |          |      |         | Kaninchen       | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)     | Nicht reizend   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |      |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)        | Eye Irrit. 2  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |      |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)        | Reizend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |      |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)                    | Nicht sensibilisierend  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |      |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)                    | Nein (Hautkontakt)  |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |      |         |                 | (Ames-Test)                                      | Negativ   |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |      |         |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)       | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität:   |          |      |         | Ratte           | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativ   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | LDLo     | >500 | mg/kg   | Kaninchen       |  |   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | LDLo     | >80  | mg/kg   | Ratte           |  |   |
| Symptome:   |          |      |         |                 |  | Atemnot, Durchfall, Herz-/Kreislaufstörungen, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Müdigkeit, Schleimhautreizung, Übelkeit und Erbrechen, Vergesslichkeit |



Seite 16 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |  |  |  |  |  |  | Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt(erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt. |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen:              |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |

| <b>Ethanol</b>                     |                 |             |             |                |                     |  |                  |
|------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|----------------|---------------------|--|------------------|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>         | <b>Endpunkt</b> | <b>Zeit</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b>   | <b>Prüfmethode</b>                                       | <b>Bemerkung</b> |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50            | 96h         | 13000       | mg/l           | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |                  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | LC50            | 48h         | 12340       | mg/l           | Daphnia magna       |  |                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50            | 72h         | 275         | mg/l           | Chlorella vulgaris  | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |                 |             | 97          | %              |                     | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) |                  |

Seite 17 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

|   |           |  |            |      |             |   |  |
|---|-----------|--|------------|------|-------------|---|--|
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | BCF       |  | 0,66 - 3,2 |      |             |   |  |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow   |  | -0,32      |      |             |   | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | H (Henry) |  | 0,000138   |      |             |   |  |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |  |            |      |             |   | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff                          |
| Bakterientoxizität:                             |           |  | 440        | mg/l |             |   |  |
| Sonstige Organismen:                            | NOEC/NOEL |  | 280        | mg/l | Lemna gibba | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |  |

### 3-Butoxy-2-propanol

| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt  | Zeit | Wert    | Einheit                | Organismus                      | Prüfmethode  | Bemerkung   |
|---|-----------|------|---------|------------------------|---------------------------------|--|---|
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96h  | >100    | mg/l                   | Pimephales promelas             |  |   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48h  | 1000    | mg/l                   | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)   |   |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 96h  | 560     | mg/l                   | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  |   |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50      | 96h  | >1000   | mg/l                   | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  |   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              | DOC       | 28d  | 90      | %                      | activated sludge                | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)                       | Leicht biologisch abbaubar  |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow   |      | 1,15    |                        |                                 |  | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3). |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | Koc       |      | 1,3-6   |                        |                                 |  |   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | H (Henry) |      | 0,39111 | Pa*m <sup>3</sup> /mol |                                 |  | Experteneinschätzung 25°C   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |         |                        |                                 |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff   |
| Bakterientoxizität:                             | EC50      | 180h | >1000   | mg/l                   | activated sludge                | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |   |
| Wasserlöslichkeit:                              |           |      | 6 - 52  | g/l                    |                                 |  |   |

Seite 18 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

| 2-Butoxy-ethanol                                |           |      |           |            |                                 |  |                                 |
|---|-----------|------|-----------|------------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt  | Zeit | Wert      | Einheit    | Organismus                      | Prüfmethode  | Bemerkung                       |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96h  | 1474      | mg/l       | Oncorhynchus mykiss             | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               |                                 |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | NOEC/NOEL | 21d  | >100      | mg/l       | Brachydanio rerio               | OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)            |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48h  | 1550      | mg/l       | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | NOEC/NOEL | 21d  | 100       | mg/l       | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)                         |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50      | 72h  | 1840      | mg/l       | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 72h  | 286       | mg/l       | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d  | 95        | %          |                                 | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d  | >99       | %          |                                 | OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)    |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | BCF       |      | 3,2       |            |                                 |  |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow   |      | 0,83      |            |                                 |  | Negativ                         |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | H (Henry) |      | 0,0000016 | atm*m3/mol |                                 |  |                                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |           |            |                                 |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität:                             | EC0       | 16h  | 700       | mg/l       | Pseudomonas putida              | DIN 38412 T.8  |                                 |

| Dipropylenglykolmonomethylether |           |      |       |         |                     |  |           |
|---------------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------------|--|-----------|
| Toxizität / Wirkung             | Endpunkt  | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus          | Prüfmethode                                      | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:        | LC50      | 96h  | >1000 | mg/l    | Poecilia reticulata | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:      | NOEC/NOEL | 22d  | >0,5  | mg/l    | Daphnia magna       |  |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:      | EC50      | 48h  | 1919  | mg/l    | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |           |

Seite 19 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

|   |         |     |      |      |                                     |   |                                  |
|---|---------|-----|------|------|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Algen:                 | ErC50   | 96h | >969 | mg/l | Pseudokirchnerie<br>lla subcapitata | OECD 201<br>(Alga, Growth<br>Inhibition Test)   |                                  |
| 12.2. Persistenz und<br>Abbaubarkeit:   |         | 28d | >70  | %    |                                     | OECD 301 F<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Manometric<br>Respirometry<br>Test)       | Leicht<br>biologisch<br>abbaubar |
| 12.3.<br>Bioakkumulationspote<br>nzial: | Log Pow |     | 1,01 |      |                                     | OECD 107<br>(Partition<br>Coefficient (n-<br>octanol/water) -<br>Shake Flask<br>Method) |                                  |
| 12.3.<br>Bioakkumulationspote<br>nzial: | BCF     |     | <100 |      |                                     |   |                                  |
| 12.4. Mobilität im<br>Boden:            | Koc     |     | 0,28 |      |                                     |   |                                  |
| Bakterientoxizität:                     | EC10    | 18h | 4168 | mg/l | Pseudomonas<br>putida               |   |                                  |

## 2-Phenoxyethanol

| Toxizität / Wirkung                   | Endpunkt  | Zeit | Wert | Einheit | Organismus                 | Prüfmethode   | Bemerkung |
|---------------------------------------|-----------|------|------|---------|----------------------------|---|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische:              | NOEC/NOEL | 34d  | 23   | mg/l    | Pimephales<br>promelas     |   |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:              | LC50      | 96h  | 220  | mg/l    | Leuciscus idus             |   |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:              | NOEC/NOEL | 34d  | 23   | mg/l    | Pimephales<br>promelas     |   |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:              | LC50      | 96h  | 344  | mg/l    | Pimephales<br>promelas     |   |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:              | LC50      | 96h  | >100 | mg/l    | Brachydanio rerio          | OECD 203<br>(Fish, Acute<br>Toxicity Test)  |           |
| 12.1. Toxizität,<br>Daphnien:         | EC50      | 48h  | >100 | mg/l    | Daphnia magna              |   |           |
| 12.1. Toxizität,<br>Daphnien:         | NOEC/NOEL | 21d  | 9,43 | mg/l    | Daphnia magna              | OECD 211<br>(Daphnia magna<br>Reproduction<br>Test)                               |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:               | EC50      | 72h  | >500 | mg/l    | Desmodesmus<br>subspicatus | DIN 38412 T.9   |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:               | EC50      | 72h  | >100 | mg/l    | Desmodesmus<br>subspicatus | OECD 201<br>(Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                     |           |
| 12.2. Persistenz und<br>Abbaubarkeit: |           |      | >60  | %       |                            | OECD 301 F<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Manometric<br>Respirometry<br>Test) |           |
| 12.2. Persistenz und<br>Abbaubarkeit: |           | 17d  | 82   | %       | activated sludge           | OECD 302 B<br>(Inherent<br>Biodegradability -<br>Zahn-<br>Wellens/EMPA<br>Test)   |           |

Seite 20 von 26  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
 Stift- und Stempelentferner (18402)

|   |           |       |          |            |                    |  |   |
|---|-----------|-------|----------|------------|--------------------|--|---|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:            |           | 28d   | >70      | %          |                    | OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)                                  |   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:            |           | 28d   | 90       | %          | activated sludge   | OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)                          | Leicht biologisch abbaubar  |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:              | BCF       |       | 0,3      |            |                    |  |   |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:              | Log Pow   |       | 1,2      |            |                    | OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)                  | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).23°C |
| 12.4. Mobilität im Boden:                     | pOC       |       | 0-50     |            |                    |  |   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                     | H (Henry) |       | 0,000002 | atm*m3/mol |                    |  |   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung: |           |       |          |            |                    |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff   |
| Bakterientoxizität:                           | EC20      | 30min | ~620     | mg/l       | activated sludge   | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |   |
| Bakterientoxizität:                           | EC50      | 17h   | 880      | mg/l       | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8  |   |
| Bakterientoxizität:                           | EC10      | 17h   | 320      | mg/l       | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8  |   |
| Sonstige Angaben:                             | ThOD      |       | 2,18     | g/g        |                    |  |   |
| Ringelwurmtoxizität:                          | LC50      | 14d   | 1000     | mg/kg      | Eisenia foetida    | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)   |   |
| Wasserlöslichkeit:                            |           |       | 24       | g/l        |                    |  | @20°C   |

**(R)-p-Mentha-1,8-dien**

| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus          | Prüfmethode                                      | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|------|---------|---------------------|--|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | 0,77 | mg/l    | Pimephales promelas |  |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | 0,70 | mg/l    | Pimephales promelas | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | 0,42 | mg/l    | Daphnia magna       |  |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | 0,42 | mg/l    | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |           |

Seite 21 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

|                                    |           |     |    |      |  |   |
|------------------------------------|-----------|-----|----|------|--|---|
| 12.1. Toxizität, Algen:            | NOEC/NOEL | 96h | 4  | mg/l |  |   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           | 28d | 92 | %    |  | OECD 301 D<br>(Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

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

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Seite 22 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

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

Beschränkungen beachten:  
Nationale Verordnungen/Gesetze zu Mutterschutz und Jugendarbeitsschutz beachten!  
Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 20,3 %  
Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 199,5 g/l

### Verordnung (EG) Nr. 648/2004

unter 5 %  
anionische Tenside

Duftstoffe  
CITRAL  
LIMONENE

Nationale Vorschriften/Verordnungen für die Einhaltung von Höchstmengen bzgl. Phosphaten bzw. Phosphorverbindungen sind zu beachten und einzuhalten.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1  
Selbsteinstufung: Ja

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 1-16  
Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

## Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode           |
|--|--|
| Eye Irrit. 2, H319                                   | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

---

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Seite 23 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

Eye Irrit. — Augenreizung  
Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten  
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
Acute Tox. — Akute Toxizität - oral  
Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal  
Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ  
Asp. Tox. — Aspirationsgefahr  
Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut  
Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut  
Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
alkoholbest. alkoholbeständig  
allg. Allgemein  
Anm. Anmerkung  
AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
Bem. Bemerkung  
BG Berufsgenossenschaft  
BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (Deutschland)  
BGHM Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)  
BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)  
BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
bw body weight (= Körpergewicht)  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DIN Deutsches Institut für Normung

Seite 24 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002

Tritt in Kraft ab: 21.08.2017

PDF-Druckdatum: 22.08.2017

Stift- und Stempelentferner (18402)

D MEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
 DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
 dw dry weight (= Trockengewicht)  
 EAK Europäischer Abfallkatalog  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
 EG Europäische Gemeinschaft  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
 ES Expositionsszenario  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
 GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
 GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)  
 GTN Glycerintrinitrat  
 GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
 GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdsdwaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
 GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"  
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IC Inhibitorische Konzentration  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 k.D.v. keine Daten vorhanden  
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
 Konz. Konzentration  
 LC Letalkonzentration  
 LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
 LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
 LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
 LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
 LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
 LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
 MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

Seite 25 von 26

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002

Tritt in Kraft ab: 21.08.2017

PDF-Druckdatum: 22.08.2017

Stift- und Stempelentferner (18402)

MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

D

Seite 26 von 26  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 21.08.2017 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2014 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 21.08.2017  
PDF-Druckdatum: 22.08.2017  
Stift- und Stempelentferner (18402)

---

WGK2 wassergefährdend  
WGK3 stark wassergefährdend  
WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)  
wwt wet weight (= Feuchtmasse)  
z. Zt. zur Zeit  
z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.  
Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:  
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.