



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

Seite 1 von 14

LOCTITE 315

SDB-Nr. : 153573  
V005.0

überarbeitet am: 29.07.2015

Druckdatum: 27.08.2015

Ersetzt Version vom: 27.07.2015

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 315

#### Enthält:

2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester  
Hydroxypropylmethacrylat  
Cumolhydroperoxid  
1-Methyltrimethylendimethacrylat

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

Vorgesehene Verwendung:  
Anaerober Klebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0  
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

|  |              |
|--|--------------|
| Reizwirkung auf die Haut   | Kategorie 2  |
| H315 Verursacht Hautreizungen.   |              |
| Schwere Augenreizung.  | Kategorie 2  |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.  |              |
| Sensibilisierung der Haut  | Kategorie 1  |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                  |              |
| Fortpflanzungsgefährdend   | Kategorie 1B |
| H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |              |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition                            | Kategorie 3  |
| H335 Kann die Atemwege reizen.   |              |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege  |              |
| Chronische aquatische Toxizität  | Kategorie 3  |
| H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                    |              |

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:**



**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

Nur für den gewerblichen Verwender.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Anaerober Klebstoff

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                     | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt     | Einstufung   |
|--|-------------------------------|------------|--|
| 2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester<br>2455-24-5 | 219-529-5                     | 10- < 20 % | Skin Irrit. 2; Dermal<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H335<br>Repr. 1B<br>H360<br>Aquatic Chronic 3<br>H412  |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                                   | 248-666-3<br>01-2119490226-37 | 5- < 10 %  | Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9   | 201-254-7                     | 1- < 2,5 % | Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>STOT RE 2<br>H373<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Org. Perox. E<br>H242<br>Acute Tox. 3; Einatmen<br>H331<br>Aquatic Chronic 2<br>H411<br>Skin Corr. 1B<br>H314 |
| Methacrylsäure<br>79-41-4  | 201-204-4<br>01-2119463884-26 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 3; Dermal<br>H311<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>Skin Corr. 1A<br>H314  |
| 1-Methyltrimethylendimethacrylat<br>1189-08-8                            | 214-711-0<br>01-2119969461-31 | 0,1- < 1 % | Skin Sens. 1B<br>H317  |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Arzt konsultieren.

**Augenkontakt:**

**BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Arzt konsultieren.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen.  
Arzt konsultieren.

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

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

Keiner direkten Wärmeeinwirkung aussetzen.

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

Giftige und reizende Dämpfe.

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

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

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

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

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

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

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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

Um die angegebene Mindesthaltbarkeit zu erzielen, im Originalgebinde bei 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F) lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Anaerober Klebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen   | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|--------------------------------|---|-------------------|
| Aluminiumhydroxid<br>21645-51-2<br>[ALUMINIUMHYDROXIDE,<br>EINATEMBARE FRAKTION]     |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| Aluminiumhydroxid<br>21645-51-2<br>[ALUMINIUMHYDROXIDE,<br>EINATEMBARE FRAKTION]     |     | 10                | AGW:                           | 2   | TRGS 900          |
| Aluminiumhydroxid<br>21645-51-2<br>[ALUMINIUMHYDROXIDE,<br>ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] |     | 1,25              | AGW:                           |   | TRGS 900          |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]  | 50  | 250               | Kurzzeitwert                   | Indikativ   | ECLTV             |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]  | 20  | 100               | Tagesmittelwert                | Indikativ   | ECLTV             |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]  |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv   | TRGS 900          |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]  | 10  | 50                | AGW:                           | 4<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]  |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Name aus Liste  | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert |     |             |            | Bemerkungen |
|---|-------------------------------------|-----------------|------|-----|-------------|------------|-------------|
|   |                                     |                 | mg/l | ppm | mg/kg       | andere     |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Süßwasser                           |                 |      |     |             | 0,904 mg/L |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Salzwasser                          |                 |      |     |             | 0,904 mg/L |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | STP                                 |                 |      |     |             | 10 mg/L    |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |             | 0,972 mg/L |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 6,28 mg/kg  |            |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 6,28 mg/kg  |            |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Boden                               |                 |      |     | 0,727 mg/kg |            |             |

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Name aus Liste  | Anwendungsbereich     | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                 | Expositionsdauer | Wert                   | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|------------------------|-------------|
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 4,2 mg/kg KG/Tag       |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 14,7 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 2,5 mg/kg KG/Tag       |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 8,8 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 2,5 mg/kg KG/Tag       |             |
| 1-Methyltrimethyldimethacrylat<br>1189-08-8                 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 14,5 mg/m <sup>3</sup> |             |
| 1-Methyltrimethyldimethacrylat<br>1189-08-8                 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 4,2 mg/kg KG/Tag       |             |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                      | Parameter           | Untersuchungs material | Probenahmezeitpunkt   | Konz.    | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---|---------------------|------------------------|---|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Aluminiumhydroxid<br>21645-51-2<br>[ALUMINIUM]            | Aluminium           | Urin                   | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 200 µg/l | DE BAT                    |           |                   |
| Cumol<br>98-82-8<br>[ISO-PROPYLBENZOL<br>(CUMOL) [BEL-2]] | iso-Propylbenzol    | Blut                   | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 2 mg/l   | DE BAT                    |           |                   |
| Cumol<br>98-82-8<br>[ISO-PROPYLBENZOL<br>(CUMOL)]         | 2-Phenyl-2-propanol | Kreatinin in<br>Urin   | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 50 mg/g  | DE BAT                    |           |                   |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:****Atemschutz:**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkauschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkauschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

Gestellschutzbrille tragen.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|  |   |
|--|---|
| Aussehen                                 | Paste   |
| Geruch                                   | blau<br>mild                                  |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| pH-Wert                                  | unbestimmt                                    |
| Siedebeginn                              | > 150 °C (> 302 °F)                           |
| Flammpunkt                               | > 93,3 °C (> 199,94 °F); Tagliabue closed cup |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))            | < 6,5 mbar                                    |
| Dichte<br>( )                            | 1,6 - 1,7 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Viskosität                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Viskosität (kinematisch)                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Explosive Eigenschaften                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Wasser) | gering  |

|  |   |
|--|---|
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Aceton) | teilweise löslich                       |
| Erstarrungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdichte                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Starke Oxidationsmittel.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann die Atemwege reizen.

#### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

#### Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Reproduktionstoxizität:**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.  | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode                                  |
|--|---------|---------------|-------------|----------------------|---------|--|
| 2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester<br>2455-24-5 | LD50    | 4.000 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                                   | LD50    | > 2.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9   | LD50    | 550 mg/kg     | oral        |                      | Ratte   |  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4  | LD50    | 1.320 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 1-Methyltrimethylendimethacrylat<br>1189-08-8                            | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   |  |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert     | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|---------|----------|-------------|----------------------|---------|--|
| Methacrylsäure<br>79-41-4         | LC50    | 4,7 mg/l | Inhalation  | 4 h                  | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.             | Werttyp                       | Wert              | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode                      |
|---|-------------------------------|-------------------|-------------|----------------------|-----------|------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1        | LD50                          | > 5.000 mg/kg     | dermal      |                      | Kaninchen |                              |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                     | Acute toxicity estimate (ATE) | 500 mg/kg         | dermal      |                      |           | Expertenbewertung            |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                     | LD50                          | 500 - 1.000 mg/kg |             |                      | Kaninchen | Dermales Toxizität Screening |
| 1-Methyltrimethylendimethacrylat<br>1189-08-8 | LD50                          | > 3.000 mg/kg     | dermal      |                      | Kaninchen |                              |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis                | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode  |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------|--|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9      | ätzend                  |                      | Kaninchen | Draize Test  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4         | Category 1A (corrosive) | 4 h                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.             | Ergebnis               | Testtyp                       | Spezies         | Methode   |
|---|------------------------|-------------------------------|-----------------|---|
| Methacrylsäure<br>79-41-4                     | nicht sensibilisierend | Buehler test                  | Meerschweinchen | Buehler test  |
| 1-Methyltrimethylendimethacrylat<br>1189-08-8 | sensibilisierend       | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsroute                    | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode   |
|--------------------------------------|----------|--|---|---------|---|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9         | positiv  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | ohne  |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9         | negativ  | dermal   |   | Maus    |   |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|---|---------|---------|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9         |          | Inhalation :<br>Aerosol | 6 h/d5 d/w  | Ratte   |         |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies  | Methode   |
|---|---------|------------|-----------------------------------|----------------------|--|---|
| 2-Propensäure, 2-methyl-,<br>(tetrahydro-2-<br>furanyl)methylester<br>2455-24-5 | LC50    | 34,7 mg/l  | Fish                              | 96 h                 | Pimephales promelas  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)  |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1  | LC50    | 493 mg/l   | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus melanotus   | DIN 38412-15  |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1  | EC50    | > 130 mg/l | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9  | LC50    | 3,9 mg/l   | Fish                              | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)  |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9  | EC50    | 18 mg/l    | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9  | ErC50   | 3,1 mg/l   | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata   | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4   | LC50    | 85 mg/l    | Fish                              | 96 h                 | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss)                         | EPA OTS<br>797.1400 (Fish<br>Acute Toxicity<br>Test)  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4   | EC50    | > 130 mg/l | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | EPA OTS<br>797.1300 (Aquatic<br>Invertebrate Acute<br>Toxicity Test,<br>Freshwater<br>Daphnids) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4   | EC50    | 45 mg/l    | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)   |
|   | NOEC    | 8,2 mg/l   | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)   |
| 1-<br>Methyltrimethylendimethacryl<br>at<br>1189-08-8                           | LC50    | 32,5 mg/l  | Fish                              | 48 h                 |  | DIN 38412-15  |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis                   | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode   |
|---|----------------------------|-------------|--------------|---|
| 2-Propensäure, 2-methyl-,<br>(tetrahydro-2-<br>furanyl)methylester<br>2455-24-5 |                            | aerob       | 75 %         | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1  | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 94,2 %       | OECD Guideline 301 E (Ready<br>biodegradability: Modified OECD<br>Screening Test) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9  |                            | keine Daten | 0 %          | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO2 Evolution<br>Test)           |
| Methacrylsäure<br>79-41-4   | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 86 %         | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)           |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

### Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | LogKow | Biokonzentrations<br>faktor (BCF) | Expositions<br>dauer | Spezies | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------|---------|------------|---------|
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------|---------|------------|---------|

|   |      |     |  |            |       |  |
|---|------|-----|--|------------|-------|--|
| 2-Propensäure, 2-methyl-,<br>(tetrahydro-2-furanyl)methylester<br>2455-24-5 | 1,35 |     |  |            |       | OECD Guideline 107<br>(Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake<br>Flask Method)     |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                                      | 0,97 |     |  |            |       |  |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9  |      | 9,1 |  | Berechnung |       | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-<br>through Fish Test)                         |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9  | 2,16 |     |  |            |       |  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4   | 0,93 |     |  |            | 22 °C | OECD Guideline 107<br>(Partition Coefficient (n-<br>octanol / water), Shake<br>Flask Method) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.          | PBT/vPvB  |
|---|---|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1        | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                     | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 1-Methyltrimethylendimethacrylat<br>1189-08-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EC) | < 3 % |
|----------------------------|-------|

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| WGK:                        | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27.Juli 2005. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 10   |
| Allgemeine Hinweise (DE):   | Dieses Produkt fällt unter die Chemikalienverbotsverordnung (ChemVV).  |

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

**Kennzeichnungselemente (DPD):**

T - Giftig

**R-Sätze:**

- R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**S-Sätze:**

- S24 Berührung mit der Haut vermeiden.
- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
- S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

**Besondere Kennzeichnung:**

Nur für den gewerblichen Verwender.

**Enthält:**

- 2-Propensäure, 2-methyl-, (tetrahydro-2-furanyl)methylester,
- Hydroxypropylmethacrylat

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**