



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

Seite 1 von 20

LOCTITE 2701

SDB-Nr. : 173107

V010.0

überarbeitet am: 22.11.2016

Druckdatum: 14.02.2017

Ersetzt Version vom: 16.11.2016

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 2701

#### Enthält:

Hydroxypropylmethacrylat  
2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat  
Methacryloyloxyethylsuccinat  
Cumolhydroperoxid  
2'-Phenylacetohydrazid  
2-Hydroxyethylmethacrylat

#### 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):

|                                                                 |             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| Schwere Augenreizung.                                           | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.                           |             |
| Sensibilisierung der Haut                                       | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |             |
| 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:**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:**

\*\*\*Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.\*\*\*

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe tragen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Nicht ätzend gegenüber Augen entsprechend der Test-Methode OECD 438 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Anaerober Klebstoff

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>    | <b>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b> | <b>Gehalt</b> | <b>Einstufung</b>                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | 248-666-3<br>01-2119490226-37       | 25- 50 %      | Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319                                                                                                                                                                                                 |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | 203-652-6<br>01-2119969287-21       | 5- < 10 %     | Skin Sens. 1B<br>H317                                                                                                                                                                                                                        |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6      | 244-096-4                           | 1- < 3 %      | Skin Irrit. 2; Dermal<br>H315<br>Skin Sens. 1; Dermal<br>H317<br>Eye Dam. 1<br>H318                                                                                                                                                          |
| 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                                                                                                                        |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0              | 204-055-3                           | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 3; Oral<br>H301<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H335<br>Carc. 2<br>H351                                                                                        |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | 212-782-2<br>01-2119490169-29       | 0,1- < 1 %    | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319                                                                                                                                                                        |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                   | 204-977-6                           | 0,01- < 0,1 % | Acute Tox. 3; Oral<br>H301<br>Skin Irrit. 2; Dermal<br>H315<br>Skin Sens. 1; Dermal<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Acute Tox. 1; Einatmen<br>H330<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H335<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410 |

|  |  |  |                                                                 |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------|
|  |  |  | M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor<br>(Chron Aquat Tox): 10 |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------|

**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.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Augenkontakt:**

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

**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

**Auge:** Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

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

**Haut:** Hautausschlag, Nesselsucht.

### 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

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine bekannt

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) freigesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

## 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.

**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 Kontakt mit der Haut sollte vermieden werden

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

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

In Original-Behältern bei 8-21°C (46.4-69.8°F) lagern und kein Restmaterial in den Behältern zurückgeben, da eine Verunreinigung die Lagerfähigkeit des lose gelagerten Produktes beeinträchtigen kann.  
entsprechend dem techn. Datenblatt

**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 / Bemerkungen                                                                                        | Gesetzliche Liste |
|--------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]          | 50  | 250               | Kurzzeitwert                   | Indikativ                                                                                                                   | ECTLV             |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]          | 20  | 100               | Tagesmittelwert                | Indikativ                                                                                                                   | ECTLV             |
| 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]          |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv                                                                                                               | 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 | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 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  |              |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Süßwasser                           |                 |      |     |              | 0,164 mg/L   |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Salzwasser                          |                 |      |     |              | 0,0164 mg/L  |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 10 mg/L      |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,164 mg/L   |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 1,85 mg/kg   |              |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 0,185 mg/kg  |              |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Boden                               |                 |      |     | 0,274 mg/kg  |              |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Süßwasser                           |                 |      |     |              | 0,0031 mg/L  |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Salzwasser                          |                 |      |     |              | 0,00031 mg/L |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,031 mg/L   |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 0,35 mg/L    |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 0,023 mg/kg  |              |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 0,0023 mg/kg |              |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Boden                               |                 |      |     | 0,0029 mg/kg |              |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Süßwasser                           |                 |      |     |              | 0,82 mg/L    |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Salzwasser                          |                 |      |     |              | 0,82 mg/L    |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 10 mg/L      |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,82 mg/L    |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Boden                               |                 |      |     | 1,2 mg/kg    |              |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Süßwasser                           |                 |      |     |              | 0,482 mg/L   |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Salzwasser                          |                 |      |     |              | 0,482 mg/L   |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 10 mg/L      |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                                   | Wasser                              |                 |      |     |              | 1 mg/L       |             |

|                                       |                           |  |  |  |             |  |  |
|---------------------------------------|---------------------------|--|--|--|-------------|--|--|
| 868-77-9                              | (zeitweilige Freisetzung) |  |  |  |             |  |  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Sediment (Süßwasser)      |  |  |  | 3,79 mg/kg  |  |  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Sediment (Salzwasser)     |  |  |  | 3,79 mg/kg  |  |  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Boden                     |  |  |  | 0,476 mg/kg |  |  |

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

| Name aus Liste                                              | Anwendungsgebiet      | 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/m3        |             |
| 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/m3         |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 2,5 mg/kg KG/Tag  |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 48,5 mg/m3        |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 13,9 mg/kg KG/Tag |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 14,5 mg/m3        |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 8,33 mg/kg KG/Tag |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 8,33 mg/kg KG/Tag |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 6 mg/m3           |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 88 mg/m3          |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 29,6 mg/m3        |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 4,25 mg/kg KG/Tag |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 6,55 mg/m3        |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 6,3 mg/m3         |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 2,55 mg/kg KG/Tag |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 1,3 mg/kg KG/Tag  |             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                                   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige                                  |                  | 4,9 mg/m3         |             |

|                                       |                          |          |                                                        |  |                       |  |
|---------------------------------------|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------|--|-----------------------|--|
| 868-77-9                              |                          |          | Exposition -<br>systemische<br>Effekte                 |  |                       |  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,83 mg/kg KG/Tag     |  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2,9 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,83 mg/kg KG/Tag     |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte<br>Stoffgruppe]                   | Parameter                                      | Untersuchungs<br>material | Probenahmezeitpunkt                                           | Konz.   | Grundlage des<br>Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|-----------|-------------------|
| Cumol<br>98-82-8<br>[ISO-PROPYLBENZOL<br>(CUMOL) [BEL-2]] | iso-<br>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-<br>propanol                        | Kreatinin in<br>Urin      | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 50 mg/g | DE BAT                       |           |                   |
| Cumol<br>98-82-8<br>[ISO-PROPYLBENZOL<br>(CUMOL)]         | 2-Phenyl-2-<br>propanol<br>(nach<br>Hydrolyse) | Kreatinin in<br>Urin      | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 10 mg/g | DE BGW                       |           |                   |

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:  
Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

**Atemschutz:**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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 (EN 14387)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

Nitrilkautschuk (NBR; ≥ 0,4 mm Schichtdicke)

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

Nitrilkautschuk (NBR; ≥ 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:**

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14505 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                          |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Aussehen                                 | Flüssigkeit<br>grün                     |
| Geruch                                   | mild                                    |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn                              | > 149,0 °C (> 300.2 °F)                 |
| Flammpunkt                               | > 93,00 °C (> 199.4 °F)                 |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck<br>(20,0 °C (68 °F))          | 0,3000000 mbar                          |
| Dichte<br>( $\rho$ )                     | 1,1 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) | teilweise löslich                       |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Aceton) | mischbar                                |
| 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

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## 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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, 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:

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Nicht ätzend gegenüber Augen entsprechend der Test-Methode OECD 438 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.

#### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.            | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode                                  |
|-------------------------------------------------|---------|---------------|-------------|----------------------|---------|------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | LD50    | > 2.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | LD50    | 10.837 mg/kg  | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6      | LD50    | > 2.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                    | LD50    | 550 mg/kg     | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | LD50    | 1.320 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                   | LD50    | 190 mg/kg     | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |

#### Akute inhalative Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert       | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode                                        |
|--------------------------------------|---------|------------|-------------|----------------------|---------|------------------------------------------------|
| Methacrylsäure<br>79-41-4            | LC50    | > 3,6 mg/l | Aerosol     | 4 h                  | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp                       | Wert                | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                     |
|----------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-------------|------------------|-----------|-----------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 | LD50                          | > 5.000 mg/kg       | dermal      |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9           | LD50                          | 1.200 - 1.520 mg/kg | dermal      |                  |           | nicht spezifiziert          |
| 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 | Dermale Toxizität Screening |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9  | LD50                          | > 3.000 mg/kg       | dermal      |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert          |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.       | Ergebnis                | Expositionsdauer | Spezies                                                         | Methode                                                                              |
|--------------------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1     | nicht reizend           | 24 h             | Kaninchen                                                       | Draize Test                                                                          |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6 | nicht reizend           | 0,25 h           | Mensch, EPISKIIN™ Rekonstituiertes menschliche Epidermis-Modell | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6 | nicht klassifiziert     | 4 h              | Mensch, EPISKIIN™ Rekonstituiertes menschliche Epidermis-Modell | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)  |
| 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)                             |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.            | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                               |
|-------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | leicht reizend | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | Category I     |                  | Kaninchen | Draize Test                                           |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp      | Spezies         | Methode                                 |
|--------------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------|
| Methacrylsäure<br>79-41-4            | nicht sensibilisierend | Buehler test | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.          | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode                                                              |
|--------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1     | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                |
|                                            | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)      |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1     | negativ  | oral über eine Sonde                             |                                           | Ratte   | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)         |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9               | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | ohne                                      |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9               | negativ  | dermal                                           |                                           | Maus    | nicht spezifiziert                                                   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                  | negativ  | Inhalation                                       |                                           | Maus    | OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9      | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                |
|                                            | positiv  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)   |

**Karzinogenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.      | Ergebnis | Spezies | Geschlecht | Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung      | Aufnahmeg  | Methode                                      |
|----------------------------------------|----------|---------|------------|-------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 |          | Ratte   | männlich   | 2 years (102 weeks)<br>6 hours/day, 5 days/week | Inhalation | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.      | Ergebnis / Klassifizierung | Spezies                                       | Expositionsdauer               | Spezies | Methode                                                         |
|----------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 | NOAEL P = 400 mg/kg        | Zwei-Generationen-Studie oral über eine Sonde | until one day before sacrifice | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.      | Ergebnis        | Aufnahmeg            | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode                                                                                                                  |
|----------------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 | NOAEL=300 mg/kg | oral über eine Sonde |                                             | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9           |                 | Inhalation : Aerosol | 6 h/d5 d/w                                  | Ratte   | nicht spezifiziert                                                                                                       |

---

**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 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                    | Werttyp | Wert         | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies                                                                    | Methode                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                  | LC50    | 493 mg/l     | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus melanotus                                                   | DIN 38412-15                                                                                    |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                  | EC50    | > 143 mg/l   | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                              | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                  | EC50    | > 97,2 mg/l  | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata                                             | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
|                                                         | NOEC    | > 97,2 mg/l  | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata                                             | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)<br>nicht spezifiziert                   |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                  | EC10    | 1.140 mg/l   | Bacteria                          | 16 h                 |                                                                            |                                                                                                 |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                  | NOEC    | 45,2 mg/l    | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna                                                              | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                                               |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacr<br>ylat<br>109-16-0 | LC50    | 16,4 mg/l    | Fish                              | 96 h                 |                                                                            | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                            |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6              | EC50    | > 515,4 mg/l | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                              | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6              | EC50    | > 312 mg/l   | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata                                             | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition 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)<br>nicht spezifiziert                   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                            | EC10    | 70 mg/l      | Bacteria                          | 30 min               |                                                                            |                                                                                                 |
| 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                               | 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)                                         |
|                                                         | EC50    | 45 mg/l      | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)<br>nicht spezifiziert                   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                               | EC10    | 100 mg/l     | Bacteria                          | 17 h                 |                                                                            |                                                                                                 |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | LC50    | 227 mg/l     | Fish                              | 96 h                 | Pimephales promelas                                                        | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                                            |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | EC50    | 380 mg/l     | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                                                              | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                          |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                   | EC50    | 345 mg/l     | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |
|                                                         | NOEC    | 160 mg/l     | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                         |

|                                       |      |              |                    |      |                      |                                                         |
|---------------------------------------|------|--------------|--------------------|------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | EC0  | > 3.000 mg/l | Bacteria           | 16 h |                      | nicht spezifiziert                                      |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | NOEC | 24,1 mg/l    | chronic<br>Daphnia | 21 d | Daphnia magna        | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)       |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4         | EC50 | 0,011 mg/l   | Algae              | 72 h | Dunaliella bioculata | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test) |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.            | Ergebnis                                         | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 94,2 %       | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | leicht biologisch abbaubar                       |             | 85 %         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6      | readily biodegradable, but failing 10-day window | aerob       | 80 %         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                    |                                                  | keine Daten | 0 %          | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | natürlich biologisch abbaubar                    | aerob       | 100 %        | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
|                                                 | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 86 %         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 92 - 100 %   | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                   |                                                  | keine Daten | 0 - 60 %     | OECD 301 A - F                                                              |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

### Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

### Bioakkumulationspotential:

Keine Produktdaten vorhanden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.            | LogPow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositions-dauer | Spezies    | Temperatur | Methode                                                                            |
|-------------------------------------------------|--------|-------------------------------|-------------------|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | 0,97   |                               |                   |            | 20 °C      | nicht spezifiziert                                                                 |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | 1,88   |                               |                   |            |            | nicht spezifiziert                                                                 |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6      | 0,783  |                               |                   |            | 23 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                              |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                    |        | 9,1                           |                   | Berechnung |            | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)                      |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                    | 2,16   |                               |                   |            |            | nicht spezifiziert                                                                 |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | 0,93   |                               |                   |            | 22 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0              | 0,74   |                               |                   |            |            | nicht spezifiziert                                                                 |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                   | 1,71   |                               |                   |            |            | nicht spezifiziert                                                                 |

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>    | <b>PBT/vPvB</b>                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                    | 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). |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | 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.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

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

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

**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 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 < 3 %  
(2010/75/EC)

**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

**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.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
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.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig 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):**

Xi - Reizend

**R-Sätze:**

R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**S-Sätze:**

S23 Dampf nicht einatmen.  
S24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Besondere Kennzeichnung:**

Nur für private Endverbraucher: S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Enthält:**

Hydroxypropylmethacrylat,  
2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat,  
Methacryloyloxyethylsuccinat

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

