



**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung** Seite 1 von 24

Loctite 2701

SDB-Nr. : 173107  
V014.1  
überarbeitet am: 12.10.2020  
Druckdatum: 03.05.2021  
Ersetzt Version vom:  
25.05.2020

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

**1.1. Produktidentifikator**

Loctite 2701

**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 & Cie AG  
Salinenstraße 61  
4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 70 00  
Fax-Nr.: +41 (61) 825 7444

ua-productsafety.de@henkel.com

**1.4. Notrufnummer**

Tox Info Suisse (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (CLP):**

|   |             |
|---|-------------|
| Schwere Augenreizung.<br>H319 Verursacht schwere Augenreizung.  | Kategorie 2 |
| Sensibilisierung der Haut<br>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  | Kategorie 1 |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition<br>H335 Kann die Atemwege reizen.<br>Zielorgan: Reizung der Atemwege. | Kategorie 3 |
| Chronische aquatische Toxizität<br>H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                            | Kategorie 3 |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnungselemente (CLP):**

**Gefahrenpiktogramm:**



**Enthält**

Hydroxypropylmethacrylat

2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat  
 Methacryloyloxyethylsuccinat  
 $\alpha$ ,  $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid  
 2'-Phenylacetohydrazid  
 2-Hydroxyethylmethacrylat  
 Propylenglycoldimethacrylat

|   |  |
|---|--|
| <b>Signalwort:</b>                        | Achtung  |
| <b>Gefahrenhinweis:</b>                   | H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>H319 Verursacht schwere Augenreizung.<br>H335 Kann die Atemwege reizen.<br>H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |
| <b>Sicherheitshinweis:</b>                | ***Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.*** |
| <b>Sicherheitshinweis:<br/>Prävention</b> | P261 Einatmen von Dampf vermeiden.<br>P280 Schutzhandschuhe tragen.<br>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| <b>Sicherheitshinweis:<br/>Reaktion</b>   | P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.<br>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                           | 25- 50 %      | Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319   |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0          | 203-652-6                           | 5- < 10 %     | Skin Sens. 1B<br>H317  |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6                 | 244-096-4                           | 1- < 3 %      | Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Dam. 1<br>H318   |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<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                           | 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<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>STOT SE 3<br>H335   |
| 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                           | 0,1- < 1 %    | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319  |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2                   |                                     | 0,1- < 1 %    | STOT SE 3<br>H335<br>Skin Sens. 1B<br>H317   |
| 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<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 |

|  |  |  |      |
|--|--|--|------|
|  |  |  | H410 |
|--|--|--|------|

**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**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser 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 Kontakt mit der Haut sollte vermieden werden

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer

Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

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  
Schweiz

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]          | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp   | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|---|-----|-------------------|---|--|-------------------|
| Methacrylsäure<br>79-41-4<br>[METHACRYLSÄURE] | 50  | 180               | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations-<br>wert |  | SMAK              |
| Methacrylsäure<br>79-41-4<br>[METHACRYLSÄURE] | 100 | 360               | Kurzzeitgrenzwerte                              |  | SMAK              |
| Methacrylsäure<br>79-41-4<br>[METHACRYLSÄURE] |     |                   |   | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |

**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'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Süßwasser                           |                 | 0,164 mg/l   |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Salzwasser                          |                 | 0,0164 mg/l  |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Kläranlage                          |                 | 10 mg/l      |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,164 mg/l   |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 1,85 mg/kg   |        |                                    |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,185 mg/kg  |        |                                    |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Boden                               |                 |              |     | 0,274 mg/kg  |        |                                    |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Luft                                |                 |              |     |              |        | keine Gefahr identifiziert         |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0             | Raubtier                            |                 |              |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| .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                                   | Salzwasser                          |                 | 0,482 mg/l   |     |              |        |                                    |

---

|                                       |  |  |         |  |                |  |                                       |
|---------------------------------------|--|--|---------|--|----------------|--|---------------------------------------|
| 868-77-9                              |  |  |         |  |                |  |                                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Kläranlage                             |  | 10 mg/l |  |                |  |                                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 1 mg/l  |  |                |  |                                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |         |  | 3,79 mg/kg     |  |                                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |         |  | 3,79 mg/kg     |  |                                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Boden                                  |  |         |  | 0,476<br>mg/kg |  |                                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9 | Raubtier                               |  |         |  |                |  | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |

**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              |                                    |
| 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              |                                    |
| 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              |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0               | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 48,5 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert         |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0               | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 13,9 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert         |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0               | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 14,5 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert         |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0               | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 8,33 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert         |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0               | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 8,33 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert         |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9       | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 6 mg/m <sup>3</sup>    |                                    |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 88 mg/m <sup>3</sup>   |                                    |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 29,6 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 4,25 mg/kg             |                                    |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 6,55 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 6,3 mg/m <sup>3</sup>  |                                    |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 2,55 mg/kg             |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                       | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 1,3 mg/kg              | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                                   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige                                  |                  | 4,9 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für                 |



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

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**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 &gt; 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

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

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

Nitrilkautschuk (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:

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 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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                             |
|  | grün                                    |
| Geruch                                   | mild                                    |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| <br>                                     |   |
| pH-Wert                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn                              | > 149,0 °C (> 300.2 °F)                 |
| Flammpunkt                               | > 93,00 °C (> 199.4 °F)                 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck                               | 0,3000000 mbar                          |
| (20,0 °C (68 °F))                        |   |
| Relative Dampfdichte:                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte                                   | 1,1 g/cm <sup>3</sup>                   |
| ( )                                      |   |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ                   | teilweise löslich                       |
| (Lsm.: Wasser)                           |   |
| Löslichkeit qualitativ                   | mischbar                                |
| (Lsm.: Aceton)                           |   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur                    | 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 |
| 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

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

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

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode   |
|--|---------|---------------|---------|---|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0              | LD50    | 10.837 mg/kg  | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6                 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | LD50    | 382 mg/kg     | Ratte   | weitere Richtlinien:  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                  | LD50    | 1.320 mg/kg   | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                         | LD50    | 270 mg/kg     | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2                   | LD50    | 8.700 mg/kg   | Ratte   | FDA Richtlinie  |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                              | LD50    | 190 mg/kg     | Ratte   | nicht spezifiziert  |

**Akute dermale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Werttyp                                | Wert                 | Spezies   | Methode                                    |
|--|--|----------------------|-----------|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                             | LD50                                   | > 5.000 mg/kg        | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmet<br>hacrylat<br>109-16-0            | LD50                                   | > 2.000 mg/kg        | Maus      | nicht spezifiziert                         |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydropero<br>xid<br>80-15-9 | LD50                                   | 530 - 1.060<br>mg/kg | Ratte     | weitere Richtlinien:                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydropero<br>xid<br>80-15-9 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 1.100 mg/kg          |           | Expertenbewertung                          |
| Methacrylsäure<br>79-41-4  | LD50                                   | 500 - 1.000<br>mg/kg | Kaninchen | Dermales Toxizität Screening               |
| Methacrylsäure<br>79-41-4  | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 500 mg/kg            |           | Expertenbewertung                          |
| 2-<br>Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | LD50                                   | > 5.000 mg/kg        | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| Propylenglycoldimethacry<br>lat<br>7559-82-2                       | LD50                                   | > 2.000 mg/kg        | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp                       | Wert       | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode  |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------|----------------|------------------|---------|--|
| Methacrylsäure<br>79-41-4            | LC50                          | > 3,6 mg/l | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4            | Acute toxicity estimate (ATE) | 3,61 mg/l  |                |                  |         | Expertenbewertung                              |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.            | Ergebnis            | Expositionsdauer | Spezies  | Methode  |
|---|---------------------|------------------|--|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | nicht reizend       | 24 h             | Kaninchen  | Draize Test  |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | nicht reizend       | 24 h             | Kaninchen  | Draize Test  |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6      | nicht reizend       | 0,25 h           | Human, EPISKIIN™<br>Rekonstituiertes humanes Epidermismodell | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6      | nicht klassifiziert | 4 h              | Human, EPISKIIN™<br>Rekonstituiertes humanes Epidermismodell | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)  |
| α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9      | ätzend              |                  | Kaninchen  | Draize Test  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | ätzend              | 3 min            | Kaninchen  | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2        | nicht reizend       | 24 h             | Kaninchen  | FDA Richtlinie   |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.               | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies                       | Methode   |
|---|---------------|------------------|-------------------------------|---|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | reizend       |                  | Kaninchen                     | Draize Test   |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | nicht reizend |                  | Kaninchen                     | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6      | Category I    | 10 min           | Rind, Hornhaut, in-vitro-Test | OECD Guideline 437 (BCOP)                             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | ätzend        |                  | Kaninchen                     | Draize Test   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | reizend       |                  | Kaninchen                     | Draize Test   |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2        | nicht reizend |                  | Kaninchen                     | Draize Test   |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.               | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode  |
|---|------------------------|----------------------------------|-----------------|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | sensibilisierend       | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | nicht spezifiziert   |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | sensibilisierend       | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | nicht sensibilisierend | Buehler test                     | Meerschweinchen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | sensibilisierend       | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | nicht spezifiziert   |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2        | sensibilisierend       | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  |

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| 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)                             |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                   |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                   |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | negativ  | in vitro Säugetierzell-Micronucleus Test         | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell 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)                             |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | ohne                                      |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)    |
| 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)                             |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | positiv  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay) |

**Karzinogenität**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.      | Ergebnis             | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung       | Spezies | Geschlecht          | Methode                                      |
|--|----------------------|-------------|--|---------|---------------------|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 | nicht krebserzeugend | Inhalation  | 2 years (102 weeks)<br>6 hours/day,<br>5 days/week | Ratte   | männlich            | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4              | nicht krebserzeugend | Inhalation  | 2 y  | Maus    | männlich / weiblich | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9  |                      | Inhalation  | 102 weeks<br>6 hours/day,<br>5 days/week           | Ratte   | weiblich            | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.               | Ergebnis / Wert  | Testtyp                 | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode  |
|---|--|-------------------------|----------------------|---------|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1          | NOAEL P 400 mg/kg  | Zwei-Generations-Studie | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | NOAEL P 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg                  |                         | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                       | NOAEL P 50 mg/kg<br>NOAEL F1 400 mg/kg<br>NOAEL F2 400 mg/kg | 2-Generations-Studie    | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9           | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg            | screening               | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)      |

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

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                          | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg          | 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) |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | NOAEL 1.000 mg/kg | oral über eine Sonde | daily                                       | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 |                   | Inhalation : Aerosol | 6 h/d<br>5 d/w                              | Ratte   | nicht spezifiziert   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                  |                   | Inhalation           | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                        | Ratte   | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | NOAEL 100 mg/kg   | oral über eine Sonde | once daily                                  | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.





## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies  | Methode  |
|--|---------|------------|------------------|--|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                         | LC50    | 493 mg/l   | 48 h             | Leuciscus idus melanotus                           | DIN 38412-15                                   |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | LC50    | 16,4 mg/l  | 96 h             | Danio rerio  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | LC50    | 3,9 mg/l   | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                                | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                      | LC50    | 85 mg/l    | 96 h             | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | LC50    | > 100 mg/l | 96 h             | Oryzias latipes                                    | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2                       | LC50    | 15,95 mg/l | 96 h             | Danio rerio (reported as<br>Brachydanio rerio)     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

#### Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|--------------|------------------|---------------|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                         | EC50    | > 143 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6                     | EC50    | > 515,4 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | EC50    | 18 mg/l      | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                      | EC50    | > 130 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | EC50    | 380 mg/l     | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2                       | EC50    | 44,9 mg/l    | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode                                     |
|---|---------|-----------|------------------|---------------|---|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1              | NOEC    | 45,2 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | NOEC    | 32 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9               | NOEC    | 24,1 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Propylenglycoldimethacrylat                         | NOEC    | 5,05 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia                           |

|           |  |  |  |  |                           |
|-----------|--|--|--|--|---------------------------|
| 7559-82-2 |  |  |  |  | magna, Reproduction Test) |
|-----------|--|--|--|--|---------------------------|

**Toxizität (Algea):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert        | Expositionsdauer | Spezies  | Methode   |
|---|---------|-------------|------------------|--|---|
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                     | EC50    | > 97,2 mg/l | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                     | NOEC    | > 97,2 mg/l | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat 109-16-0            | EC50    | > 100 mg/l  | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat 109-16-0            | NOEC    | 18,6 mg/l   | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6                 | EC50    | > 312 mg/l  | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methacryloyloxyethylsuccinat 20882-04-6                 | NOEC    | 21,1 mg/l   | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | ErC50   | 3,1 mg/l    | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methacrylsäure 79-41-4                                  | NOEC    | 8,2 mg/l    | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methacrylsäure 79-41-4                                  | EC50    | 45 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9                      | EC50    | 836 mg/l    | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9                      | NOEC    | 400 mg/l    | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Propylenglycoldimethacrylat 7559-82-2                   | EC50    | 17,3 mg/l   | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Propylenglycoldimethacrylat 7559-82-2                   | EC10    | 6,93 mg/l   | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4                              | EC50    | 0,011 mg/l  | 72 h             | Dunaliella bioculata   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxizität bei Mikroorganismen**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|---|---------|--------------|------------------|---|--|
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                     | EC10    | 1.140 mg/l   | 16 h             |   | nicht spezifiziert   |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | EC10    | 70 mg/l      | 30 min           |   | nicht spezifiziert   |
| Methacrylsäure 79-41-4                                  | EC10    | 100 mg/l     | 17 h             |   | nicht spezifiziert   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9                      | EC0     | > 3.000 mg/l | 16 h             | Pseudomonas fluorescens                             | weitere Richtlinien:   |
| Propylenglycoldimethacrylat 7559-82-2                   | EC50    | 570 mg/l     | 3 h              | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Ergebnis   | Testtyp     | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode   |
|--|--|-------------|--------------|----------------------|---|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                         | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 94,2 %       | 28 d                 | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 85 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6                     | readily biodegradable, but failing 10-day window | aerob       | 80 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 |  | keine Daten | 0 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                      | natürlich biologisch abbaubar                    | aerob       | 100 %        | 14 d                 | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                      | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 86 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 92 - 100 %   | 14 d                 | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| Propylenglycoldimethacrylat<br>7559-82-2                       | readily biodegradable, but failing 10-day window | aerob       | 69 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                                  | Nicht leicht biologisch abbaubar.                | keine Daten | 0 - 60 %     |                      | OECD 301 A - F  |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies    | Methode   |
|--|-------------------------------|------------------|------------|------------|---|
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | 9,1                           |                  |            | Berechnung | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

### 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | LogPow | Temperatur | Methode  |
|--|--------|------------|--|
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                         | 0,97   | 20 °C      | nicht spezifiziert   |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | 2,3    |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Methacryloyloxyethylsuccinat<br>20882-04-6                     | 0,783  | 23 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<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   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | 0,42   | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                                  | 1,71   |            | nicht spezifiziert   |

### 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). |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<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). |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                              | 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:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

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

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.4. Verpackungsgruppe

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.5. Umweltgefahren

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | Nicht anwendbar |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | Nicht anwendbar |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

### 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<br>(VOCV 814.018 VOC-Verordnung<br>CH) | 0,2 % |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EC)                        | < 3 % |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Schweiz):**

Allgemeine Hinweise (CH):

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.  
Dieses Produkt darf nicht an die breite Öffentlichkeit (Privatpersonen) abgegeben werden.

**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:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

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.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre\_Firma.com .

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

