



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

Seite 1 von 23

SDB-Nr. : 153595  
V012.0

LOCTITE AA 3321 LC KNOWN AS LOCTITE 3321 HV ADH

überarbeitet am: 23.07.2018

Druckdatum: 05.11.2018

Ersetzt Version vom:  
30.03.2017

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE AA 3321 LC KNOWN AS LOCTITE 3321 HV ADH

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

Vorgesehene Verwendung:  
UV härtender Klebstoff

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

Henkel & Cie. AG  
Adhesive Technologies  
Salinenstrasse 61  
4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 7000  
Fax-Nr.: +41 (61) 825 7303

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):

|  |             |
|--|-------------|
| Akute Toxizität  | Kategorie 4 |
| H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.<br>Expositionsweg: Oral  |             |
| Reizwirkung auf die Haut   | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.<br>Schwere Augenschäden   | Kategorie 1 |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden.<br>Sensibilisierung der Haut   | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen.<br>Zielorgan: Reizung der Atemwege  |             |
| Akute aquatische Toxizität   | Kategorie 1 |
| H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.<br>Chronische aquatische Toxizität                                    | Kategorie 1 |
| H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.   |             |

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnungselemente (CLP):****Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Isobornylacrylat  
 N,N-Dimethylacrylamid  
 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid  
 2-Hydroxyethylacrylat

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H410 Sehr giftig 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 von Dampf vermeiden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei der Aushärtung dieser Produkte mit Hilfe von UV-Strahlung ist darauf zu achten, Haut und vor allem Augen nicht direkter oder reflektierter UV-Strahlung auszusetzen, da sich Langzeiteffekte schädlich auswirken könnten.

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No. | Gehalt       | Einstufung  |
|--|-----------------------------|--------------|---|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | 227-561-6                   | 25- 50 %     | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Sens. 1B<br>H317<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410   |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                                 | 220-237-5                   | 10- 20 %     | Acute Tox. 3; Oral<br>H301<br>Acute Tox. 3; Dermal<br>H311<br>Eye Dam. 1<br>H318  |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on<br>24650-42-8                 | 246-386-6                   | 1- < 3 %     | Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Aquatic Acute 1<br>H400  |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8           | 219-784-2                   | 1- < 3 %     | Eye Dam. 1<br>H318  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8         | 278-355-8                   | 1- < 3 %     | Repr. 2<br>H361f<br>Aquatic Chronic 2<br>H411<br>Skin Sens. 1B<br>H317  |
| Camphen<br>79-92-5   | 201-234-8                   | 0,1- < 1 %   | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Flam. Sol. 2<br>H228  |
| 1,7,7-Trimethyltricyclo[2.2.1.0 <sup>2,6</sup> ]heptan<br>508-32-7 | 208-083-7, 208-083-7        | 0,1- < 1 %   | Eye Irrit. 2<br>H319<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                                  | 212-454-9                   | 0,1- < 0,2 % | Acute Tox. 4<br>H302<br>Acute Tox. 3<br>H311<br>Skin Corr. 1B<br>H314<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 3<br>H412 |

**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.

Die möglichen Effekte einer fehlerhaften UV-Quelle sollten berücksichtigt werden (Streustrahlung, Ozon).

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**

Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

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

Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permanente Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.

#### **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**

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung 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.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

#### **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.

Kontaminierte Oberfläche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

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**

Durch Belüftung wird das Ozon entfernt, das durch die Verwendung der UV-Lampe auftreten kann  
Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

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**

UV härtender Klebstoff

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Schweiz

keine

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

| Name aus Liste   | Umweltkompartiment                     | Expositionszeit | Wert             |     |                 |        | Bemerkungen |
|--|--|-----------------|------------------|-----|-----------------|--------|-------------|
|  |  |                 | mg/l             | ppm | mg/kg           | andere |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Süßwasser                              |                 | 0,00092<br>mg/l  |     |                 |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Salzwasser                             |                 | 0,000092<br>mg/l |     |                 |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Kläranlage                             |                 | 2 mg/l           |     |                 |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                 | 0,00704<br>mg/l  |     |                 |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Sediment<br>(Süßwasser)                |                 |                  |     | 0,145<br>mg/kg  |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Sediment<br>(Salzwasser)               |                 |                  |     | 0,0145<br>mg/kg |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Boden                                  |                 |                  |     | 0,0285<br>mg/kg |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Luft                                   |                 |                  |     |                 |        |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                  | Raubtier                               |                 |                  |     |                 |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Süßwasser                              |                 | 0,12 mg/l        |     |                 |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Salzwasser                             |                 | 0,012 mg/l       |     |                 |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                 | 1,2 mg/l         |     |                 |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Sediment<br>(Süßwasser)                |                 |                  |     | 0,509<br>mg/kg  |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Sediment<br>(Salzwasser)               |                 |                  |     | 0,0509<br>mg/kg |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Boden                                  |                 |                  |     | 0,0313<br>mg/kg |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Kläranlage                             |                 | 18 mg/l          |     |                 |        |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                             | Raubtier                               |                 |                  |     |                 |        |             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Süßwasser                              |                 | 1 mg/l           |     |                 |        |             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Salzwasser                             |                 | 0,1 mg/l         |     |                 |        |             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                 | 1 mg/l           |     |                 |        |             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Boden                                  |                 |                  |     | 0,13 mg/kg      |        |             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Kläranlage                             |                 | 10 mg/l          |     |                 |        |             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Sediment<br>(Süßwasser)                |                 |                  |     | 3,6 mg/kg       |        |             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Sediment<br>(Salzwasser)               |                 |                  |     | 0,36 mg/kg      |        |             |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Süßwasser                              |                 | 0,00353<br>mg/l  |     |                 |        |             |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Salzwasser                             |                 | 0,000353<br>mg/l |     |                 |        |             |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                 | 0,0353<br>mg/l   |     |                 |        |             |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Sediment<br>(Süßwasser)                |                 |                  |     | 0,29 mg/kg      |        |             |

|  |  |  |            |  |                 |  |  |
|--|--|--|------------|--|-----------------|--|--|
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |            |  | 0,029<br>mg/kg  |  |  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Boden                                  |  |            |  | 0,0557<br>mg/kg |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Süßwasser                              |  | 0,017 mg/l |  |                 |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Salzwasser                             |  | 0,002 mg/l |  |                 |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,036 mg/l |  |                 |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |            |  | 0,064<br>mg/kg  |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |            |  | 0,006<br>mg/kg  |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Boden                                  |  |            |  | 0,003<br>mg/kg  |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Kläranlage                             |  | 10 mg/l    |  |                 |  |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Luft                                   |  |            |  |                 |  |  |

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

| Name aus Liste   | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                           | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|--------------------------------|-------------|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,39 mg/kg                     |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,83 mg/kg                     |             |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,83 mg/kg                     |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,357 mg/kg 357 µg/kg bw/day   |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,207 mg/m3                    |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,0147 mg/kg 14,7 µg/kg bw/day |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,179 mg/kg 179 µg/kg bw/day   |             |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,051 mg/m3                    |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 21 mg/kg                       |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 147 mg/m3                      |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 21 mg/kg                       |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 147 mg/m3                      |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 43,5 mg/m3                     |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 43,5 mg/m3                     |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 12,5 mg/kg                     |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 12,5 mg/kg                     |             |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 12,5 mg/kg                     |             |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische               |                  | 3,5 mg/m3                      |             |



|  |                       |            | Effekte                                       |  |                       |  |
|--|-----------------------|------------|---|--|-----------------------|--|
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1 mg/kg               |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 2,4 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 1,2 mg/m <sup>3</sup> |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

UV-Lampen sollten so konstruiert, installiert und betrieben werden, daß Haut und Augen nicht einer möglichen Streustrahlung ausgesetzt werden können

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;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 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 Chemikalienschutzbrille.

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                                 | flüssig<br>klar                         |
| Geruch                                   | mild                                    |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn                              | > 93 °C (> 199.4 °F)                    |
| Flammpunkt                               | 77,8 °C (172.04 °F)                     |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))            | < 6,6600000 mbar                        |
| Relative Dampfdichte:                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte<br>( )                            | 1,078 g/cm <sup>3</sup>                 |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Wasser) | gering                                  |
| 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

Reaktion mit starken Laugen  
Reaktion mit starken Säuren.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 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                                  |
|--|---------|----------------------|---------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | LD50    | 4.350 mg/kg          | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                                 | LD50    | > 215 - 464<br>mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-<br>diphenylethan-1-on<br>24650-42-8             | LD50    | > 5.000 mg/kg        | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]tri<br>methoxysilan<br>2530-83-8   | LD50    | 8.025 mg/kg          | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphi<br>noxid<br>75980-60-8 | LD50    | > 5.000 mg/kg        | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Camphen<br>79-92-5   | LD50    | >= 5.000 mg/kg       | Ratte   | Limit Test                               |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                                  | LD50    | 540 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                                    |
|--|---------|---------------|-----------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | LD50    | > 3.000 mg/kg | Kaninchen | weitere Richtlinien:                       |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                                 | LD50    | 500 mg/kg     | Ratte     | nicht spezifiziert                         |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-<br>diphenylethan-1-on<br>24650-42-8             | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte     | nicht spezifiziert                         |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]tri<br>methoxysilan<br>2530-83-8   | LD50    | 4.250 mg/kg   | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphi<br>noxid<br>75980-60-8 | 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 CAS-Nr.                        | Werttyp | Wert       | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode  |
|--|---------|------------|----------------|------------------|---------|--|
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | LC50    | > 5,3 mg/l | Aerosol        | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                          | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|--|---------------|------------------|-----------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | reizend       |                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | nicht reizend | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | nicht reizend | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | nicht reizend | 24 h             | Kaninchen | nicht spezifiziert                                       |
| Camphen<br>79-92-5   | nicht reizend | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                          | Ergebnis                                     | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|--|------------------|-----------|---|
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Gefahr ernster Augenschäden                  | 20 s             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | nicht reizend                                |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |
| Camphen<br>79-92-5   | reizend                                      | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                       | <b>Ergebnis</b>           | <b>Testtyp</b>                      | <b>Spezies</b>      | <b>Methode</b>   |
|--|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | sensibilisierend          | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                                 | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]tri<br>methoxysilan<br>2530-83-8   | nicht<br>sensibilisierend | Buehler test                        | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphi<br>noxid<br>75980-60-8 | sensibilisierend          | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                                  | sensibilisierend          | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | nicht spezifiziert   |

**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  |
|--|--|--|---|---------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | negativ                                    | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | negativ                                    | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | negativ                                    | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | negativ                                    |  | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | negativ                                    |  | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | A mutagenic potential can not be excluded. | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | negativ                                    | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | negativ                                    | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | negativ                                    | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | negativ                                    | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | nicht spezifiziert   |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | negativ                                    | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | A mutagenic potential can not be excluded. |  |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| Camphen<br>79-92-5   | negativ                                    | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | negativ                                    | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |

**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden.

**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  |
|------------------------------------|---|---------|----------------------|---------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5      | NOAEL P 100 mg/kg<br>NOAEL F1 100 mg/kg |         | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7 | NOAEL P 5 mg/kg<br>NOAEL F1 30 mg/kg    |         | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)  |

**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  |
|--|-------------------|--------------------------|---|---------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | 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) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | NOAEL 10 mg/kg    | dermal                   | 13 weeks<br>6 hours/day, 7 days/week        | Ratte   | OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)  |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | NOAEL 500 mg/kg   | oral: nicht spezifiziert | 28 d  | Ratte   | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)   |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | NOAEL 0,225 mg/kg | Inhalation               | 14 d  | Ratte   | OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)  |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | NOAEL 100 mg/kg   | oral über eine Sonde     | 3 m<br>5 d/w                                | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)   |
| Camphen<br>79-92-5   | LOAEL 1.000 mg/kg | oral über eine Sonde     | 28 days<br>daily                            | Ratte   | OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)   |

**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  |
|--|---------|---------------|------------------|---|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | LC50    | 0,704 mg/l    | 96 h             | Danio rerio                               | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | LC50    | > 120 mg/l    | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on<br>24650-42-8         | LC50    | 7,2 mg/l      | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | LC50    | 55 mg/l       | 96 h             | Cyprinus carpio                           | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)        |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | LC50    | > 1 - 10 mg/l | 48 h             | Oryzias latipes                           | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Camphen<br>79-92-5   | LC50    | 0,72 mg/l     | 96 h             | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | LC50    | 4,8 mg/l      | 96 h             | Pimephales promelas                       | 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  |
|--|---------|-----------------|------------------|----------------------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | EC50    | 1 mg/l          | 48 h             | Daphnia magna        | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | EC50    | > 120 mg/l      | 48 h             | Daphnia magna        | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on<br>24650-42-8         | EC50    | 26 mg/l         | 24 h             | Daphnia magna        | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | EC50    | 324 mg/l        | 48 h             | Simocephalus vetulus | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | EC50    | > 10 - 100 mg/l | 48 h             | Daphnia magna        | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Camphen<br>79-92-5   | EC50    | 22 mg/l         | 48 h             | Daphnia magna        | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | EC50    | 9,3 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            |
|--------------------------------------|---------|------------|------------------|---------------|--------------------|
| Isobornylacrylat                     | NOEC    | 0,092 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia) |



---

|  |      |           |      |               |   |
|--|------|-----------|------|---------------|---|
| 5888-33-5  |      |           |      |               | magna, Reproduction Test)                   |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | NOEC | 100 mg/l  | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                        | NOEC | 0,86 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

**Toxizität (Algae):**

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   |
|--|---------|-----------------|------------------|---|---|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | NOEC    | 0,405 mg/l      | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | EC50    | 1,98 mg/l       | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | EC50    | > 400 mg/l      | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | NOEC    | 50 mg/l         | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on<br>24650-42-8         | EC50    | 0,17 mg/l       | 72 h             | Scenedesmus sp.   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | EC50    | 119 mg/l        | 7 d              | Anabaena flos-aquae   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | EC10    | 40 mg/l         | 7 d              | Anabaena flos-aquae   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | EC50    | > 10 - 100 mg/l | 72 h             |   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Camphen<br>79-92-5   | NOEC    | 320 - 580 mg/l  | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Camphen<br>79-92-5   | EC50    | > 1.000 mg/l    | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | EC50    | 6 mg/l          | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | NOEC    | 1 mg/l          | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

### Toxizität bei Mikroorganismen

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  |
|--|---------|--------------|------------------|---|--|
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | EC50    | > 1.000 mg/l | 3 h              | activated sludge, domestic                          | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on<br>24650-42-8         | EC50    | > 100 mg/l   | 3 h              |   | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | NOEC    | > 100 mg/l   | 3 h              | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | EC50    | > 1.000 mg/l | 30 min           |   | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Camphen<br>79-92-5   | EC10    | 490 mg/l     | 3 h              |   | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | EC10    | > 100 mg/l   | 72 h             | activated sludge, domestic                          | weitere Richtlinien:   |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Ergebnis                             | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode  |
|--|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 57 %         | 28 d                 | OECD Guideline 310 (Ready<br>Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed<br>Vessels (Headspace Test)) |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                                 | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 0 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 C (Ready<br>Biodegradability: Modified MITI<br>Test (I))                          |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimeth<br>oxysilan<br>2530-83-8   | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 37 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 A (new<br>version) (Ready Biodegradability:<br>DOC Die Away Test)                 |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxi<br>d<br>75980-60-8 |                                      |         | < 20 %       | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test)                    |
| Camphen<br>79-92-5   |                                      | aerob   | 5 %          | 10 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test)                    |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                                  | leicht biologisch abbaubar           | aerob   | > 79 - 80 %  | 28 d                 | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution<br>Test)                  |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Biokonzentri<br>onsfaktor (BCF) | Expositionsda<br>uer | Temperatur | Spezies     | Methode   |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------|-------------|---|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5        | 37                              | 56 h                 | 24 °C      | Danio rerio | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-through<br>Fish Test) |

### 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                     | LogPow | Temperatur | Methode  |
|--|--------|------------|--|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                            | 4,52   |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                       | < 0,3  | 23 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on<br>24650-42-8       | 3,42   |            | nicht spezifiziert   |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | 0,5    | 20 °C      | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| Camphen<br>79-92-5                                       | 4,35   |            | nicht spezifiziert   |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                        | -0,17  | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | PBT / vPvB  |
|--|---|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| N,N-Dimethylacrylamid<br>2680-03-7                         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on<br>24650-42-8         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2-Hydroxyethylacrylat<br>818-61-1                          | 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:

In genehmigter Mülldeponie entsorgen oder verbrennen.

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  | 3082 |
| RID  | 3082 |
| ADN  | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |  |
|------|--|
| ADR  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on,Isobornyl acrylat)             |
| RID  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on,Isobornyl acrylat)             |
| ADN  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-on,Isobornyl acrylat)             |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-one,Isobornyl acrylate) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2,2-Dimethoxy-1,2-diphenylethan-1-one,Isobornyl acrylate) |

**14.3. Transportgefahrenklassen**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 9 |
| RID  | 9 |
| ADN  | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Verpackungsgruppe**

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | III |
| RID  | III |
| ADN  | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Umweltgefahren**

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

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

|     |                 |
|-----|-----------------|
| ADR | Nicht anwendbar |
|-----|-----------------|

|      |                 |
|------|-----------------|
|      | Tunnelcode:     |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten allgemein für verpackte und lose Ware. Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 Kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung können die Ausnahmen SV 375 (ADR), 197 (IATA), 969 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

#### 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 %      |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EC)                        | < 3,00 % |

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Allgemeine Hinweise (CH): | <p>Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen 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.</p> <p>Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.</p> <p>Chemikalienverordnung (SR813.11)/ChemRRV (SR 814.81): Dieses Produkt darf nicht an die breite Öffentlichkeit (Privatpersonen) abgegeben werden.</p> <p>Chemikalienverordnung (SR813.11): Der Abgeber muss den Bezüger über die erforderlichen Schutzmassnahmen und vorschriftsgemässe Entsorgung informieren.</p> |
|---------------------------|---|

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig 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.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde von Henkel für Verkäufe durch Beteiligte von Henkel einkaufen erstellt, basierend auf der Regulierung (EU) Nr. 1907/2006 und stellt nur Informationen in Übereinstimmung mit anwendbaren Regulierungen der Europäischen Union bereit.

Aus diesem Grund gibt es keine Stellungnahme, Garantie oder jedwede andere Darstellungen bzgl. der Erfüllung anderer Gesetzesrechte oder Regulierungen anderer Rechtssysteme oder Territorien als die der Europäischen Union.

Wenn außerhalb der Europäischen Union exportiert wird, bitte konsultieren Sie mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt den betroffenen Staat zur Sicherstellung der Erfüllung der Regularien oder nehmen Sie mit der Abteilung Henkel Product Safety and Regulatory Affairs ([ua-productsafety.de@henkel.com](mailto:ua-productsafety.de@henkel.com)) Kontakt auf, um außerhalb der Europäischen Union zu exportieren.

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.

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