



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 31

LOCTITE AA 3525

SDB-Nr. : 153626  
V018.0

überarbeitet am: 21.10.2025

Druckdatum: 22.10.2025

Ersetzt Version vom: 04.10.2024

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE AA 3525

UFI: M17K-2XFD-120D-8HMJ

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

Vorgesehene Verwendung:

U.V. härtender anaerobe klebstoff.

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com)  
oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|                                                                                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Reizwirkung auf die Haut                                                                         | Kategorie 2  |
| H315 Verursacht Hautreizungen.                                                                   |              |
| Schwere Augenschädigung                                                                          | Kategorie 1  |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden.                                                            |              |
| Sensibilisierung der Haut                                                                        | Kategorie 1  |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                                |              |
| Fortpflanzungsgefährdend                                                                         | Kategorie 1B |
| H360Fd Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |              |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition                                          | Kategorie 3  |
| H335 Kann die Atemwege reizen.                                                                   |              |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege.                                                                 |              |
| Chronische aquatische Toxizität                                                                  | Kategorie 2  |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                     |              |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:**



**Enthält**

Isobornylacrylat  
2-Hydroxyethylmethacrylat  
Acrylsäure  
Hydroxypropylmethacrylat  
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid  
(Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton

**Signalwort:**

**Gefahr**

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H360F<sub>cd</sub> Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**Ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>REACH-Reg. No.                                  | Konzentration | Einstufung                                                                                                                                                                                                                         | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte                                           | Zusätzliche<br>Informationen |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3<br>231-403-1<br>01-2119886505-27                                | 10- < 20 %    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                            | STOT SE 3; H335; C >= 10 %                                                                                               |                              |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5<br>227-561-6<br>01-2119957862-25                                    | 5- < 10 %     | Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                                            | M acute = 1<br>M chronic = 1                                                                                             |                              |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9<br>212-782-2<br>01-2119490169-29                            | 5- < 10 %     | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                    |                                                                                                                          |                              |
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>201-177-9<br>01-2119452449-31                                            | 1- < 5 %      | Acute Tox. 4, Dermal, H312<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 4, Einatmung,<br>H332<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 | STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>=====<br>M acute = 1<br>=====<br>dermal:ATE = 1.100 mg/kg<br>inhalation:ATE = 11 mg/l;Dampf | EU OEL                       |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1<br>248-666-3<br>01-2119490226-37                           | 1- < 5 %      | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |                              |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)ket<br>on<br>947-19-3<br>213-426-9<br>01-2119457404-40                 | 1- < 5 %      | Aquatic Chronic 3, H412<br>Repr. 1B, H360F                                                                                                                                                                                         | oral:ATE = 2.500 mg/kg                                                                                                   |                              |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8<br>278-355-8<br>01-2119972295-29   | 1- < 5 %      | Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 1B, H360Fd                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          | SVHC                         |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethox<br>ysilan<br>2530-83-8<br>219-784-2<br>01-2119513212-58 | 1- < 3 %      | Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |                              |

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.  
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

**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**

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

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

Haut: Rötung, Entzündung.

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:**

Wasservollstrahl

#### **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.

Zündquellen fernhalten.

#### **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 Abschn. 13 entsorgen.

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

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Durch Belüftung wird das Ozon entfernt, das durch die Verwendung der UV-Lampe auftreten kann

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter dicht geschlossen halten.

entsprechend dem techn. Datenblatt.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

U.V. härtender anaerobe klebstoff.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen                                                                                                    | Gesetzliche Liste |
|--------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[ACRYLSÄURE (PROP-2-ENSÄURE)] | 10  | 29                | Tagesmittelwert                | Indikativ                                                                                                                                  | ECTLV             |
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[ACRYLSÄURE (PROP-2-ENSÄURE)] | 20  | 59                | Kurzzeitwert                   | Indikativ                                                                                                                                  | ECTLV             |
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[ACRYLSÄURE]                  |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.                | TRGS 900          |
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[Acrylsäure]                  |     |                   | Überschreitungsfaktor          | 1<br>Stoffe mit Spitzenbegrenzung<br>und Kurzzeitfaktor aufgelistet.<br>Die AGW-Werte werden als<br>Spitzenbegrenzung gegeben.             | TRGS 900          |
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[Acrylsäure]                  |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv                                                                                                                              | TRGS 900          |
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[Acrylsäure]                  | 10  | 30                | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |

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

| Name aus Liste                                                     | Umweltkompartiment               | Expositionszeit | Wert          |     |              |        | Bemerkungen                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|-----|--------------|--------|------------------------------------|
|                                                                    |                                  |                 | mg/l          | ppm | mg/kg        | andere |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Süßwasser                        |                 | 4,66 µg/l     |     |              |        |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Boden                            |                 |               |     | 0,118 mg/kg  |        |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Kläranlage                       |                 | 2,45 mg/l     |     |              |        |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Sediment (Süßwasser)             |                 |               |     | 0,604 mg/kg  |        |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,0179 mg/l   |     |              |        |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Salzwasser                       |                 | 0,000466 mg/l |     |              |        |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Sediment (Salzwasser)            |                 |               |     | 0,06 mg/kg   |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Süßwasser                        |                 | 0,001 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,007 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Salzwasser                       |                 | 0,0001 mg/l   |     |              |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Kläranlage                       |                 | 2 mg/l        |     |              |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Sediment (Süßwasser)             |                 |               |     | 0,145 mg/kg  |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Sediment (Salzwasser)            |                 |               |     | 0,0145 mg/kg |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Boden                            |                 |               |     | 0,0285 mg/kg |        |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Raubtier                         |                 |               |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Süßwasser                        |                 | 0,482 mg/l    |     |              |        |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Salzwasser                       |                 | 0,482 mg/l    |     |              |        |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Kläranlage                       |                 | 10 mg/l       |     |              |        |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 | 1 mg/l        |     |              |        |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Sediment (Süßwasser)             |                 |               |     | 3,79 mg/kg   |        |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Sediment (Salzwasser)            |                 |               |     | 3,79 mg/kg   |        |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Boden                            |                 |               |     | 0,476 mg/kg  |        |                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Raubtier                         |                 |               |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Meerwasser - zeitweilig          |                 | 1 mg/l        |     |              |        |                                    |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | Süßwasser                        |                 | 0,003 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | Salzwasser                       |                 | 0,0003 mg/l   |     |              |        |                                    |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | Kläranlage                       |                 | 0,9 mg/l      |     |              |        |                                    |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | Sediment (Süßwasser)             |                 |               |     | 0,0236 mg/kg |        |                                    |
| Acrylsäure                                                         | Sediment                         |                 |               |     | 0,00236      |        |                                    |

|                                                                 |                                        |  |                 |  |                 |  |                                       |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|---------------------------------------|
| 79-10-7                                                         | (Salzwasser)                           |  |                 |  | mg/kg           |  |                                       |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                           | Boden                                  |  |                 |  | 1 mg/kg         |  |                                       |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                           | oral                                   |  |                 |  | 0,03 g/kg       |  |                                       |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                           | Luft                                   |  |                 |  |                 |  | keine Gefahr identifiziert            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Süßwasser                              |  | 0,904 mg/l      |  |                 |  |                                       |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Salzwasser                             |  | 0,0904<br>mg/l  |  |                 |  |                                       |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Kläranlage                             |  | 10 mg/l         |  |                 |  |                                       |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,972 mg/l      |  |                 |  |                                       |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |                 |  | 4,13 mg/kg      |  |                                       |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                 |  | 0,413<br>mg/kg  |  |                                       |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Boden                                  |  |                 |  | 0,295<br>mg/kg  |  |                                       |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Luft                                   |  |                 |  |                 |  | keine Gefahr identifiziert            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Raubtier                               |  |                 |  |                 |  | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Süßwasser                              |  | 0,0144<br>mg/l  |  |                 |  |                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Salzwasser                             |  | 0,00144<br>mg/l |  |                 |  |                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,144 mg/l      |  |                 |  |                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Kläranlage                             |  | 10 mg/l         |  |                 |  |                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |                 |  | 0,186<br>mg/kg  |  |                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                 |  | 0,0186<br>mg/kg |  |                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Boden                                  |  |                 |  | 0,0284<br>mg/kg |  |                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Raubtier                               |  |                 |  |                 |  | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Süßwasser                              |  | 0,0014<br>mg/l  |  |                 |  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Salzwasser                             |  | 0,00014<br>mg/l |  |                 |  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Süßwasser -<br>zeitweise               |  | 0,014 mg/l      |  |                 |  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Meerwasser -<br>zeitweilig             |  | 0,0014<br>mg/l  |  |                 |  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |                 |  | 0,115<br>mg/kg  |  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                 |  | 0,0115<br>mg/kg |  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Boden                                  |  |                 |  | 0,0222<br>mg/kg |  |                                       |
| [3-(2,3-                                                        | Süßwasser                              |  | 0,45 mg/l       |  |                 |  |                                       |

|                                                      |                                        |  |            |  |                |  |  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|------------|--|----------------|--|--|
| Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8         |                                        |  |            |  |                |  |  |
| [3-(2,3-Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Salzwasser                             |  | 0,045 mg/l |  |                |  |  |
| [3-(2,3-Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Kläranlage                             |  | 8,2 mg/l   |  |                |  |  |
| [3-(2,3-Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |            |  | 1,6 mg/kg      |  |  |
| [3-(2,3-Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |            |  | 0,16 mg/kg     |  |  |
| [3-(2,3-Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Boden                                  |  |            |  | 0,063<br>mg/kg |  |  |
| [3-(2,3-Epoxypoxypropyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,45 mg/l  |  |                |  |  |

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

| Name aus Liste                                                     | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                  | Expositionsdauer | Wert        | Bemerkungen                        |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------------------------|
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 1,04 mg/kg  |                                    |
| exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat<br>7534-94-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,625 mg/kg |                                    |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 4,9 mg/m3   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 1,39 mg/kg  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 1,45 mg/m3  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,83 mg/kg  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,83 mg/kg  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 1,3 mg/kg   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 4,9 mg/m3   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,83 mg/kg  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 2,9 mg/m3   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,83 mg/kg  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  | 30 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert         |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  | 30 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert         |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition -                |                  | 1 mg/cm2    | keine Gefahr identifiziert         |

|                                                                 |                          |            | lokale Effekte                                         |  |              |                                       |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------------------------------|--|--------------|---------------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                                           | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte   |  | 1 mg/cm2     | keine Gefahr identifiziert            |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                           | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte   |  | 3,6 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert            |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                           | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 3,6 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 4,2 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer             | Einatmung  | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 14,7 mg/m3   | keine Gefahr identifiziert            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2,5 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmung  | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 8,8 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-<br>diol<br>27813-02-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2,5 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert            |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 4,93 mg/m3   | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1,4 mg/kg    | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,87 mg/m3   | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,5 mg/kg    | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3                    | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,5 mg/kg    | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,822 mg/m3  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,233 mg/kg  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,145 mg/m3  |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,0833 mg/kg |                                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8  | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,0833 mg/kg |                                       |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8    | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 10 mg/kg     |                                       |

|                                                          |                       |            |                                                     |  |                         |  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------------------------|--|-------------------------|--|
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Arbeitnehmer          | Einatmung  | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 70,5 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 17,4 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 5 mg/kg                 |  |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 26400 mg/m <sup>3</sup> |  |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 4 mg/kg                 |  |

**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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  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 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:

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**

|                                                                              |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Lieferform                                                                   | Flüssigkeit                                         |
| Farbe                                                                        | Klar                                                |
| Geruch                                                                       | Acryl                                               |
| Aggregatzustand                                                              | flüssig                                             |
| Schmelzpunkt                                                                 | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit       |
| Erstarrungstemperatur                                                        | < 14 °C (< 57.2 °F)                                 |
| Siedebeginn                                                                  | > 140 °C (> 284 °F)                                 |
| Entzündbarkeit                                                               | Das Produkt ist nicht entzündlich.                  |
| Explosionsgrenzen                                                            | Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich. |
| Flammpunkt                                                                   | 71,1 °C (159.98 °F); Tagliabue closed cup           |
| Selbstentzündungstemperatur                                                  | 396 °C (744.8 °F)                                   |
| Zersetzungstemperatur                                                        | > 105 °C (> 221 °F);                                |
| pH-Wert                                                                      | 8 - 9                                               |
| (20 °C (68 °F); Konz.: 1 %; Lsm.: Wasser)                                    |                                                     |
| Viskosität (kinematisch)                                                     | 13.477 mm <sup>2</sup> /s                           |
| (20 °C (68 °F); )                                                            |                                                     |
| Viskosität, dynamisch                                                        | 9.500 - 21.000 mPa.s Viskosität n. Brookfield       |
| (Brookfield; Gerät: RVT; 25 °C (77 °F); Rot.freq.: 20 min-1; Spindel Nr.: 6) |                                                     |
| Löslichkeit qualitativ                                                       | mässig löslich                                      |
| (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)                                                |                                                     |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                                     | Nicht anwendbar                                     |
|                                                                              | Gemisch                                             |
| Dampfdruck                                                                   | < 13,3 hPa                                          |
| (20 °C (68 °F))                                                              |                                                     |
| Dichte                                                                       | 1,113 g/cm <sup>3</sup> keine                       |
| (20 °C (68 °F))                                                              |                                                     |
| Relative Dampfdichte:                                                        | > 1                                                 |
| (20 °C)                                                                      |                                                     |
| Partikeleigenschaften                                                        | Nicht anwendbar                                     |
|                                                                              | Produkt ist eine Flüssigkeit                        |

**9.2. Sonstige Angaben**

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
Starke Basen.  
Säuren.  
Reduktionsmittel.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenoxide

Kohlenwasserstoffe

Stickoxide

Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp                       | Wert                    | Spezies | Methode                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                          | LD50                          | 3.160 mg/kg             | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | LD50                          | 4.350 mg/kg             | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | LD50                          | 5.564 mg/kg             | Ratte   | FDA Richtlinie                                                    |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | LD50                          | 1.500 mg/kg             | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | LD50                          | > 2.000 mg/kg           | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | LD50                          | > 2.000 - < 5.000 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | Acute toxicity estimate (ATE) | 2.500 mg/kg             |         | Expertenbewertung                                                 |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | LD50                          | > 5.000 mg/kg           | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | LD50                          | 8.025 mg/kg             | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp                                | Wert          | Spezies   | Methode                                                             |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                          | LD50                                   | > 3.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                                                  |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | LD50                                   | > 3.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                                                  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | LD50                                   | > 5.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                                                  |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 1.100 mg/kg   |           | Expertenbewertung                                                   |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | LD50                                   | > 5.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                                                  |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | LD50                                   | > 5.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | LD50                                   | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | LD50                                   | 4.250 mg/kg   | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                     | Werttyp                                | Wert       | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                                                       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|----------------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                                    | LC0                                    | 5,1 mg/l   | Dampf          | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                    | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 11 mg/l    | Dampf          |                  |         | Expertenbewertung                                                             |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3             | LC50                                   | > 1 mg/l   | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | LC50                                   | > 5,3 mg/l | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |

**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                                                  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                          | mildly<br>irritating           |                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | nicht reizend                  | 24 h             | Kaninchen | weitere Richtlinien:                                     |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | leicht reizend                 | 24 h             | Kaninchen | Draize Test                                              |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | Sub-Category<br>1A (corrosive) | 3 min            | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | nicht reizend                  | 24 h             | Kaninchen | Draize Test                                              |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | nicht reizend                  | 24 h             | Kaninchen | EPA OPP 81-5 (Acute Dermal Irritation)                   |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | nicht reizend                  | 24 h             | Kaninchen | nicht spezifiziert                                       |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | nicht reizend                  | 24 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<br>CAS-Nr.                       | Ergebnis                                        | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                          | nicht reizend                                   |                  | Kaninchen | FDA Richtlinie                                        |
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                          | leicht reizend                                  |                  | Kaninchen | Draize Test                                           |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | nicht reizend                                   |                  | Kaninchen | weitere Richtlinien:                                  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | Category 2B<br>(mildly irritating to eyes)      |                  | Kaninchen | Draize Test                                           |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | Category 1<br>(irreversible effects on the eye) |                  | Kaninchen | BASF Test                                             |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | Category 2B<br>(mildly irritating to eyes)      |                  | Kaninchen | Draize Test                                           |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | nicht reizend                                   |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | nicht reizend                                   |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | ätzend                                          |                  | 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.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Ergebnis                  | Testtyp                             | Spezies             | Methode                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                                  | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                                                        |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | sensibilisierend          | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay)                             |
| 2-<br>Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | nicht<br>sensibilisierend | Buehler test                        | Meerschweinc<br>hen | Buehler test                                                                                   |
| 2-<br>Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | sensibilisierend          | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | Magnusson and Kligman Method                                                                   |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | nicht<br>sensibilisierend | Freund's complete adjuvant<br>test  | Meerschweinc<br>hen | Klecak Method                                                                                  |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | nicht<br>sensibilisierend | Split adjuvant test                 | Meerschweinc<br>hen | Maguire Method                                                                                 |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1                         | nicht<br>sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | equivalent or similar to OECD Guideline<br>429 (Skin Sensitisation: Local Lymph<br>Node Assay) |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1                         | sensibilisierend          | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | nicht spezifiziert                                                                             |
| (Hydroxycyclohexyl)(phe<br>nyl)keton<br>947-19-3                   | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | 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)                             |
| [3-(2,3-<br>Epoxypoxypropyl]tri<br>methoxysilan<br>2530-83-8       | nicht<br>sensibilisierend | Buehler test                        | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                                                        |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                       | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                                                               | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3                          | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3                          | negativ  |                                                                                                | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Isobornylmethacrylat 7534-94-3                          | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test                                                   | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                                                    |
| Isobornylacrylat 5888-33-5                              | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Isobornylacrylat 5888-33-5                              | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Isobornylacrylat 5888-33-5                              | negativ  | in vitro Säugetierzell-Micronucleus Test                                                       | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)                                                                        |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9                      | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9                      | positiv  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test                                                   | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat 868-77-9                      | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Acrylsäure 79-10-7                                      | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)                                               | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                        |
| Acrylsäure 79-10-7                                      | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                                                               | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                              |
| Acrylsäure 79-10-7                                      | negativ  | in vitro DNA Zerstörungs- und Reparaturmuster, außerplanmäßige DNA-Synthese in Säugetierzellen | without                                   |         | equivalent or similar to OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells) |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                     | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                     | positiv  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test                                                   | mit und ohne                              |         | Chromosome Aberration Test                                                                                                            |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                     | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton 947-19-3               | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton 947-19-3               | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                                                               | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid 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<br>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)                                |
| [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)                                |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | negativ                                    | oral über eine Sonde                            |              | Ratte                   | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                      | negativ                                    | oral über eine Sonde                            |              | Drosophila melanogaster | nicht spezifiziert                                                                             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | negativ                                    | oral über eine Sonde                            |              | Ratte                   | equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | negativ                                    | oral über eine Sonde                            |              | Maus                    | nicht spezifiziert                                                                             |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | negativ                                    | oral über eine Sonde                            |              | Maus                    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                   |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | negativ                                    | oral über eine Sonde                            |              | Drosophila melanogaster | nicht spezifiziert                                                                             |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | negativ                                    | oral über eine Sonde                            |              | Chinesischer Hamster    | 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)                                   |

### Karzinogenität

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                     | Ergebnis                | Aufnahmeweg          | Expositions<br>dauer /<br>Häufigkeit<br>der<br>Behandlung | Spezies | Geschlecht             | Methode                                                                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                    | nicht<br>krebserzeugend | Inhalation           | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                                       | Ratte   | weiblich               | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                    | nicht<br>krebserzeugend | Inhalation           | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                                       | Ratte   | männlich               | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                    | nicht<br>krebserzeugend | oral:<br>Trinkwasser | 26 - 28 m<br>continuously                                 | Ratte   | männlich /<br>weiblich | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)                          |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                    | nicht<br>krebserzeugend | dermal               | 21 m<br>3 times/w                                         | Maus    | männlich /<br>weiblich | nicht spezifiziert                                                          |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                   | nicht<br>krebserzeugend | Inhalation           | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                                       | Ratte   | männlich               | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8 | nicht<br>krebserzeugend | dermal               | lifetime<br>3<br>applications/<br>week                    | Maus    | männlich               | nicht spezifiziert                                                          |

**Reproduktionsstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                         | Ergebnis / Wert                                             | Testtyp                          | Aufnahmeweg             | Spezies   | Methode                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                            | NOAEL P 25 mg/kg<br>NOAEL F1 500 mg/kg                      |                                  | oral über<br>eine Sonde | Ratte     | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test)                                                      |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                | NOAEL P 100 mg/kg<br>NOAEL F1 100 mg/kg                     | screening                        | oral über<br>eine Sonde | Ratte     | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 2-<br>Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                    | NOAEL P $\geq$ 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 $\geq$ 1.000 mg/kg   | screening                        | oral über<br>eine Sonde | Ratte     | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study)                                            |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                        | NOAEL P 83 mg/kg<br>NOAEL F1 250 mg/kg                      | Ein-<br>Generatione<br>n Studie  | oral:<br>Trinkwasser    | Ratte     | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 415 (One-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                      |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                        | NOAEL P 240 mg/kg<br>NOAEL F1 53 mg/kg<br>NOAEL F2 53 mg/kg | Zwei-<br>Generatione<br>n-Studie | oral:<br>Trinkwasser    | Ratte     | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1                   | NOAEL P 300 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg                   | screening                        | oral über<br>eine Sonde | Ratte     | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1                   | NOAEL P 400 mg/kg<br>NOAEL F1 400 mg/kg                     | Zwei-<br>Generatione<br>n-Studie | oral über<br>eine Sonde | Ratte     | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| (Hydroxycyclohexyl)(phe<br>nyl)keton<br>947-19-3             | NOAEL P 500 mg/kg                                           | Ein-<br>Generatione<br>n Studie  | oral über<br>eine Sonde | Kaninchen | weitere Richtlinien:                                                                                                                    |
| [3-(2,3-<br>Epoxypoxypropyl]tri<br>methoxysilan<br>2530-83-8 | NOAEL P 1.000 mg/kg                                         | 1-<br>Generatione<br>n-Studie    | oral über<br>eine Sonde | Ratte     | OECD Guideline 415 (One-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Beurteilung               | Expositions<br>weg | Zielorgane | Bemerkungen |
|--------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------|-------------|
| Acrylsäure<br>79-10-7                | Kann die Atemwege reizen. |                    |            |             |

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

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | NOAEL 100 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | once daily                                        | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 2-<br>Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | NOAEL 100 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 49 d<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| 2-<br>Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                          | NOAEL 0,352 mg/l  | Inhalation              | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                              | Ratte   | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | NOAEL 40 mg/kg    | oral:<br>Trinkwasser    | 12 m<br>daily                                     | Ratte   | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 452<br>(Chronic Toxicity<br>Studies)                                                         |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | NOAEL 0,015 mg/l  | Inhalation:<br>Dampf    | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                              | Maus    | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                           |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1                         | NOAEL 300 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 49 d<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1                         | NOAEL 0,352 mg/l  | Inhalation              | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                              | Ratte   | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phe<br>nyl)keton<br>947-19-3                   | NOAEL 300 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 91-92 d<br>daily                                  | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphi<br>noxid<br>75980-60-8 | NOAEL 100 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 3 m<br>5 d/w                                      | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| [3-(2,3-<br>Epoxypoxy)propyl]tri<br>methoxysilan<br>2530-83-8      | NOAEL 1.000 mg/kg | oral über<br>eine Sonde | 28 d<br>5 d / week                                | Ratte   | OECD Guideline 407<br>(Repeated Dose 28-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| [3-(2,3-<br>Epoxypoxy)propyl]tri<br>methoxysilan<br>2530-83-8      | NOAEL 0,225 mg/l  | Inhalation :<br>Aerosol | 14 d<br>6 h / d, 4/5<br>exposures/week            | Ratte   | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 412<br>(Repeated Dose<br>Inhalation Toxicity:<br>28/14-Day)                                  |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endocrine disrupting properties

Für den/die folgenden Inhaltsstoff(e) sind Informationen über gesundheitsschädliche Wirkungen aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften auf der ECHA-Website öffentlich zugänglich:

Stoffe, die gemäß der EU REACH SVHC-Liste als ED identifiziert wurden: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

| Gefährliche Inhaltsstoffe                    | CAS-Nr.    | Link zur ECHA-Website |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------|
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | 75980-60-8 |                       |

**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.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert         | Expositionsdaue | Spezies                                         | Methode                                        |
|------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                          | LC50    | 1,79 mg/l    | 96 h            | Danio rerio                                     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | LC50    | 0,704 mg/l   | 96 h            | Danio rerio                                     | OECD Guideline 203 (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) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | LC50    | 27 mg/l      | 96 h            | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)    |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | NOEC    | >= 10,1 mg/l | 45 d            | Oryzias latipes                                 | OECD 210 (fish early life stage toxicity test) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | LC50    | 493 mg/l     | 48 h            | Leuciscus idus melanotus                        | DIN 38412-15                                   |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | LC50    | 24 mg/l      | 96 h            | Danio rerio                                     | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)        |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)keton<br>947-19-3               | NOEC    | 10 mg/l      | 32 d            | Pimephales promelas                             | OECD 210 (fish early life stage toxicity test) |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | LC50    | 1,4 mg/l     | 96 h            | Cyprinus carpio                                 | 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)        |

**Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert        | Expositionsdaue | Spezies       | Methode                                                                          |
|----------------------------------------|---------|-------------|-----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3      | EC50    | > 2,57 mg/l | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5          | EC50    | 1 mg/l      | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9  | EC50    | 380 mg/l    | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Acrylsäure<br>79-10-7                  | EC50    | 95 mg/l     | 48 h            | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 | EC50    | > 143 mg/l  | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)            | EC50    | 53,9 mg/l   | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202                                                               |

|                                                                    |      |           |      |                      |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| keton<br>947-19-3                                                  |      |           |      |                      | (Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test)                       |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxi<br>d<br>75980-60-8 | EC50 | 3,53 mg/l | 48 h | Daphnia magna        | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimeth<br>oxysilan<br>2530-83-8   | EC50 | 324 mg/l  | 48 h | Simocephalus vetulus | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                             | Werttyp | Wert       | Expositionsda<br>uer | Spezies       | Methode                                                |
|------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------|---------------|--------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                                | NOEC    | 0,233 mg/l | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)         |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                    | NOEC    | 0,092 mg/l | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                            | NOEC    | 24,1 mg/l  | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)         |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                            | NOEC    | 19 mg/l    | 21 d                 | Daphnia magna | EPA OTS 797.1330<br>(Daphnid Chronic Toxicity<br>Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                           | NOEC    | 45,2 mg/l  | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)         |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)<br>keton<br>947-19-3                 | NOEC    | 0,3 mg/l   | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)         |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimeth<br>oxysilan<br>2530-83-8 | NOEC    | 100 mg/l   | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test)         |

**Toxizität (Algae):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert        | Expositionsdaue<br>r | Spezies                                                                     | Methode                                              |
|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                                  | EC50    | 2,66 mg/l   | 96 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                                  | NOEC    | 0,254 mg/l  | 96 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | NOEC    | 0,405 mg/l  | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | EC50    | 1,98 mg/l   | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | EC50    | 836 mg/l    | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | NOEC    | 400 mg/l    | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | EC10    | 0,03 mg/l   | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)           | EU Method C.3 (Algal<br>Inhibition test)             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | EC50    | 0,13 mg/l   | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)           | EU Method C.3 (Algal<br>Inhibition test)             |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                             | EC50    | > 97,2 mg/l | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                             | NOEC    | > 97,2 mg/l | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)<br>keton<br>947-19-3                   | EC50    | 14,4 mg/l   | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                                     | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)<br>keton<br>947-19-3                   | EC10    | 2,51 mg/l   | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                                     | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxi<br>d<br>75980-60-8 | EC50    | > 2,01 mg/l | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxi<br>d<br>75980-60-8 | EC10    | 1,56 mg/l   | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimeth<br>oxysilan<br>2530-83-8   | EC50    | 350 mg/l    | 96 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimeth<br>oxysilan<br>2530-83-8   | NOEC    | 130 mg/l    | 96 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |

#### Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert         | Expositionsdaue<br>r | Spezies                    | Methode                                                                           |
|----------------------------------------|---------|--------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9  | EC0     | > 3.000 mg/l | 16 h                 | Pseudomonas fluorescens    | weitere Richtlinien:                                                              |
| Acrylsäure<br>79-10-7                  | EC20    | 900 mg/l     | 30 min               | activated sludge, domestic | ISO 8192 (Test for<br>Inhibition of Oxygen<br>Consumption by Activated<br>Sludge) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1 | EC10    | 1.140 mg/l   | 16 h                 |                            | nicht spezifiziert                                                                |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)<br>keton   | EC10    | > 100 mg/l   | 3 h                  | activated sludge           | EU Method C.11<br>(Biodegradation: Activated                                      |

|                                                            |      |              |        |                                                     |                                                                    |
|------------------------------------------------------------|------|--------------|--------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 947-19-3                                                   |      |              |        |                                                     | 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) |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | EC50 | > 100 mg/l   | 3 h    | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                          | Ergebnis                          | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions dauer | Methode                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                          | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 70 %         | 28 d              | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)                |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | natürlich biologisch abbaubar     | aerob   | 73,9 %       | 60 d              | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)                                 |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                              | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 57 %         | 28 d              | OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace 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))                                       |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | natürlich biologisch abbaubar     | aerob   | 100 %        | 28 d              | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)                                    |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                      | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 81 %         | 28 d              | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)                                           |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                     | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 94,2 %       | 28 d              | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)                                 |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl) keton<br>947-19-3              | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 73 %         | 28 d              | EU Method C.4-C (Determination of the "Ready" BiodegradabilityCarbon Dioxide Evolution Test)                |
| Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid<br>75980-60-8 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 0 - 10 %     | 28 d              | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)                                 |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan<br>2530-83-8   | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 37 %         | 28 d              | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" BiodegradabilityDissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.             | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies         | Methode                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3             | 37                            | 56 t             | 24 °C      | Danio rerio     | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)                          |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                 | 37                            | 56 h             | 24 °C      | Danio rerio     | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)                           |
| Acrylsäure<br>79-10-7                         | 3,16                          |                  |            |                 | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                     |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl) keton<br>947-19-3 | > 3,5 - 12                    | 56 d             |            | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |

## 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | LogPow | Temperatur | Methode                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Isobornylmethacrylat<br>7534-94-3                                  | 5,09   |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Isobornylacrylat<br>5888-33-5                                      | 4,52   |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat<br>868-77-9                              | 0,42   | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                              | 0,46   | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                             | 0,97   | 20 °C      | nicht spezifiziert                                                                 |
| (Hydroxycyclohexyl)(phenyl)<br>keton<br>947-19-3                   | 2,81   | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinoxi<br>d<br>75980-60-8 | 3,1    | 23 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| [3-(2,3-<br>Epoxypropoxy)propyl]trimeth<br>oxysilan<br>2530-83-8   | 0,5    | 20 °C      | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Für den/die folgenden Inhaltsstoff(e) sind Informationen über gesundheitsschädliche Wirkungen aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften auf der ECHA-Website öffentlich zugänglich:

Stoffe, die gemäß der EU REACH SVHC-Liste als ED identifiziert wurden: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

| Gefährliche Inhaltsstoffe                            | CAS-Nr.    | Link zur ECHA-Website |
|------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| Diphenyl(2,4,6-<br>trimethylbenzoyl)phosphinox<br>id | 75980-60-8 |                       |

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Abfallschlüssel

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

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 oder ID-Nummer**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 3082 |
| RID  | 3082 |
| ADN  | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

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

**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), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                                                                                 |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 2024/590:             | Nicht anwendbar |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | Nicht anwendbar |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:       | Nicht anwendbar |

VOC-Gehalt < 5,00 %  
(2010/75/EC)

### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

|                             |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WGK:                        | WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 6.1D                                                                                                                                                 |
| Allgemeine Hinweise (DE):   | Dieses Produkt fällt unter die ChemikalienVerbotsVerordnung (ChemVV).                                                                                |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
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.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H360Fd Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
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.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (Code)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AS: Australian Standard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008

CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch

DIN: Deutsches Institut für Normung

ECx: effektive Konzentration (x% Effektlevelevel)

ECHA: Europäische Chemikalienbehörde

EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS

ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EINECS: EU-Altstoffverzeichnis

ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe

EN : Europäische Norm

ENCS: Japanisches Chemikalieninventar

EPA: US-amerikanische Umweltbehörde

EU: Europäische Union

EU EXPLD1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EU EXPLD2: Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EWG: Europäischer Abfallkatalog

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GLP: Gute Laborpraxis

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms

IARC: Internationale Krebsforschungsagentur

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IC50: mittlere inhibitorische Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation

IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation

ISO: Internationale Organisation für Normung

LC50: mittlere lethale Konzentration

LD50: mittlere lethale Dosis

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances /

Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA

(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung

SDS: Sicherheitsdatenblatt

STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland

WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

#### 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 (SDSinfo.Adhesive@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.**