

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

Seite 1 von 21

SDB-Nr.: 153474

V003.0

überarbeitet am: 27.10.2016 Druckdatum: 31.01.2017

Ersetzt Version vom: 13.07.2015

LOCTITE 648

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 648

#### Enthält:

2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat

Acrylsäure

Hydroxypropylmethacrylat

2'-Phenylacetohydrazid

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

Vorgesehene Verwendung:

Klebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

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

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

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

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# **Einstufung (CLP):**

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung Kategorie 1

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3

H335 Kann die Atemwege reizen.

Zielorgan: Reizung der Atemwege

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 3

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

#### Gefahrenpiktogramm:



Signalwort: Gefahr

**Gefahrenhinweis:** H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweis: \*\*\*Nur für private Endverbraucher: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder

Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P501 Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen

entsorgen.\*\*\*

Sicherheitshinweis: P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.
Prävention P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:** P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

**Reaktion** P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam

mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Weiter spülen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Nicht Ätzend gegenüber Haut entsprechend der Test-Methode B40 Skin corrosion - Human skin model assay, entsprechend der Test-Methode OECD 431 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden. Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Produkt basiert auf Methacrylatharz und enthält Acrylsäure

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.              | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt         | Einstufung  |
|---|-------------------------------|----------------|---|
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | 203-652-6<br>01-2119969287-21 | 10- 20 %       | Skin Sens. 1B<br>H317   |
| Acrylsäure<br>79-10-7                             | 201-177-9<br>01-2119452449-31 | 5- < 10 %      | Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Einatmen H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1            | 248-666-3<br>01-2119490226-37 | 5- < 10 %      | Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319  |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | 201-254-7                     | 1-< 3%         | Acute Tox. 4; Dermal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Einatmen H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314                     |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                | 204-055-3                     | 0,1-< 1 %      | Acute Tox. 3; Oral  H301  Skin Irrit. 2  H315  Skin Sens. 1  H317  Eye Irrit. 2  H319  STOT SE 3; Einatmen  H335  Carc. 2  H351   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                         | 201-204-4<br>01-2119463884-26 | 0,1-< 1 %      | Acute Tox. 4; Oral H302 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Skin Corr. 1A H314  |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                     | 204-977-6                     | 100- < 250 PPM | Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2; Dermal H315 Skin Sens. 1; Dermal H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Einatmen H330 STOT SE 3; Einatmen H335 Aquatic Acute 1           |

| H400                                   |
|--|
| Aquatic Chronic 1                      |
| H410                                   |
| M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor |
| (Chron Aquat Tox): 10                  |

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Einatmen:

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

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

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

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

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

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

# 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2) und Stickoxide (NOx) freigesetzt werden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

 $Umgebungsluftunabhängiges\ Atemschutzger\"{a}t\ und\ Vollschutzanzug\ tragen.$ 

#### 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.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

#### 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.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

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

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

#### Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

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

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

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

# ${\bf Arbeits platz grenz werte}$

Gültig für

Deutschland

| Inhaltstsoff [Regulierte Stoffgruppe] | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen   | Gesetzliche Liste |  |
|---------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|---|-------------------|--|
| Acrylsäure<br>79-10-7<br>[ACRYLSÄURE] | 10  | 30                | AGW:                           | 1 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).             | TRGS 900          |  |
| 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          |  |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]           | 50  | 250               | Kurzzeitwert                   | Indikativ   | ECTLV             |  |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]           | 20  | 100               | Tagesmittelwert                | Indikativ   | ECTLV             |  |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]           | 10  | 50                | AGW:                           | 4 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).             | TRGS 900          |  |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]           |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv   | TRGS 900          |  |
| Cumol<br>98-82-8<br>[CUMOL]           |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |  |

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

| Name aus Liste  | Umweltkompa<br>rtiment                 | Exposition szeit | Wert |     |                 |              | Bemerkungen |
|---|--|------------------|------|-----|-----------------|--------------|-------------|
|   |  |                  | mg/l | ppm | mg/kg           | andere       |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Süsswasser                             |                  |      |     |                 | 0,164 mg/L   |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Salzwasser                             |                  |      |     |                 | 0,0164 mg/L  |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Kläranlage                             |                  |      |     |                 | 10 mg/L      |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat                       | Wasser                                 |                  |      |     |                 | 0,164 mg/L   |             |
| 109-16-0  | (zeitweilige<br>Freisetzung)           |                  |      |     |                 |              |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Sediment<br>(Süsswasser)               |                  |      |     | 1,85 mg/kg      |              |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Sediment<br>(Salzwasser)               |                  |      |     | 0,185<br>mg/kg  |              |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Boden                                  |                  |      |     | 0,274<br>mg/kg  |              |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Süsswasser                             |                  |      |     |                 | 0,003 mg/L   |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Salzwasser                             |                  |      |     |                 | 0,0003 mg/L  |             |
| Acrylsäure  | Wasser                                 |                  |      |     |                 | 0,0013 mg/L  |             |
| 79-10-7   | (zeitweilige<br>Freisetzung)           |                  |      |     |                 |              |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Kläranlage                             |                  |      |     |                 | 0,9 mg/L     |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Sediment<br>(Süsswasser)               |                  |      |     | 0,0236<br>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                                   |                  |      |     | 0,0023<br>mg/kg |              |             |
| Acrylsäure 79-10-7  | Raubtier                               |                  |      |     | 0,03 g/kg       |              |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1    | Süsswasser                             |                  |      |     |                 | 0,904 mg/L   |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Salzwasser                             |                  |      |     |                 | 0,904 mg/L   |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1    | Kläranlage                             |                  |      |     |                 | 10 mg/L      |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1    | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                  |      |     |                 | 0,972 mg/L   |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1    | Sediment<br>(Süsswasser)               |                  |      |     | 6,28 mg/kg      |              |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1    | Sediment<br>(Salzwasser)               |                  |      |     | 6,28 mg/kg      |              |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 27813-02-1    | Boden                                  |                  |      |     | 0,727<br>mg/kg  |              |             |
| .alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9            | Süsswasser                             |                  |      |     |                 | 0,0031 mg/L  |             |
| .alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9            | Salzwasser                             |                  |      |     |                 | 0,00031 mg/L |             |
| .alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9            | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                  |      |     |                 | 0,031 mg/L   |             |
| .alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9            | Kläranlage                             |                  |      |     |                 | 0,35 mg/L    |             |
| .alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9            | Sediment<br>(Süsswasser)               |                  |      |     | 0,023<br>mg/kg  |              |             |
| .alpha.,.alphaDimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9            | Sediment<br>(Salzwasser)               |                  |      |     | 0,0023<br>mg/kg |              |             |
| . alpha.,. alpha Dimethylbenzyl hydroperoxid                | Boden                                  |                  |      |     | 0,0029          |              |             |

| 80-15-9                   |  |  | mg/kg     |           |  |
|---------------------------|--|--|-----------|-----------|--|
| Methacrylsäure 79-41-4    | Süsswasser                             |  |           | 0,82 mg/L |  |
| Methacrylsäure 79-41-4    | Salzwasser                             |  |           | 0,82 mg/L |  |
| Methacrylsäure 79-41-4    | Kläranlage                             |  |           | 10 mg/L   |  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4 | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  |           | 0,82 mg/L |  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4 | Boden                                  |  | 1,2 mg/kg |           |  |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsge<br>biet     | Exposition sweg | Auswirkung auf<br>die Gesundheit                       | Exposition sdauer | Wert              | Bemerkungen |
|---|--------------------------|-----------------|--|-------------------|-------------------|-------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Arbeitnehmer             | Inhalation      | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 48,5 mg/m3        |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Arbeitnehmer             | dermal          | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 13,9 mg/kg KG/Tag |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat 109-16-0              | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation      | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 14,5 mg/m3        |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal          | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 8,33 mg/kg KG/Tag |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0           | Breite<br>Öffentlichkeit | oral            | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 8,33 mg/kg KG/Tag |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Arbeitnehmer             | Inhalation      | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |                   | 30 mg/m3          |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Arbeitnehmer             | Inhalation      | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte   |                   | 30 mg/m3          |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Arbeitnehmer             | dermal          | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte   |                   | 1 mg/cm2          |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal          | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte   |                   | 1 mg/cm2          |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation      | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte   |                   | 3,6 mg/m3         |             |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                       | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation      | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |                   | 3,6 mg/m3         |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer             | dermal          | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 4,2 mg/kg KG/Tag  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Arbeitnehmer             | Einatmen        | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 14,7 mg/m3        |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal          | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 2,5 mg/kg KG/Tag  |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen        | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 8,8 mg/m3         |             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol<br>27813-02-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral            | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 2,5 mg/kg KG/Tag  |             |
| .alpha.,alphaDimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9          | Arbeitnehmer             | Inhalation      | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 6 mg/m3           |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer             | Einatmen        | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |                   | 88 mg/m3          |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer             | Einatmen        | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |                   | 29,6 mg/m3        |             |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                   | Arbeitnehmer             | dermal          | Langfristige<br>Exposition -                           |                   | 4,25 mg/kg KG/Tag |             |

|                           |                          |          | systemische<br>Effekte                         |                   |
|---------------------------|--------------------------|----------|--|-------------------|
| Methacrylsäure<br>79-41-4 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte | 6,55 mg/m3        |
| Methacrylsäure<br>79-41-4 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige Exposition - systemische Effekte  | 6,3 mg/m3         |
| Methacrylsäure<br>79-41-4 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal   | Langfristige Exposition - systemische Effekte  | 2,55 mg/kg KG/Tag |

### **Biologischer Grenzwert (BGW):**

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

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

#### Atemschutz

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzwAtemschutzgerät 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 Materialen bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

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

Nitrilkautschuk (NBR; >= 0,4 mm Schichtdicke)

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

#### Augenschutz:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

### Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen Flüssigkeit

flüssig grün

Geruch charakteristisch

Geruchsschwelle Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

pH-Wert Nicht verfügbar Siedebeginn > 100,0 °C (> 212 °F)

Flammpunkt > 93,3 °C (> 199.94 °F); Tagliabue closed cup Zersetzungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Dampfdruck < 4 mbar

(20 °C (68 °F))

Dampfdruck < 300 mbar

(50 °C (122 °F))

Dichte 1,13 g/cm3

(25 °C (77 °F))

Schüttdichte

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität

Viskosität (kinematisch)

Explosive Eigenschaften

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

Löslichkeit qualitativ nicht mischbar

(23 °C (73.4 °F); Lsm.: Wasser)

Löslichkeit qualitativ mischbar

(20 °C (68 °F); Lsm.: Aceton)

Erstarrungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Schmelzpunkt Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Entzündbarkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Selbstentzündungstemperatur Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Explosionsgrenzen Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar Dampfdichte Oxidierende Eigenschaften Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Säuren.

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

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

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

Kann die Atemwege reizen.

#### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

#### Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

Nicht Ätzend gegenüber Haut entsprechend der Test-Methode B40 Skin corrosion - Human skin model assay, entsprechend der Test-Methode OECD 431 oder auf Grund von Analogien zu ähnlichen Produkten, die ausgetestet wurden.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### Akute orale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositio | Spezies | Methode                   |
|---------------------------|---------|---------------|-------------|-----------|---------|---------------------------|
| CAS-Nr.                   |         |               |             | nsdauer   |         |                           |
| 2,2'-                     | LD50    | 10.837 mg/kg  | oral        |           | Ratte   | nicht spezifiziert        |
| Ethylendioxydiethyldimet  |         |               |             |           |         |                           |
| hacrylat                  |         |               |             |           |         |                           |
| 109-16-0                  |         |               |             |           |         |                           |
| Acrylsäure                | LD50    | 1.500 mg/kg   | oral        |           | Ratte   | BASF Test                 |
| 79-10-7                   |         |               |             |           |         |                           |
| Hydroxypropylmethacryla   | LD50    | > 2.000 mg/kg | oral        |           | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute |
| t                         |         |               |             |           |         | Oral Toxicity)            |
| 27813-02-1                |         |               |             |           |         |                           |
| Cumolhydroperoxid         | LD50    | 550 mg/kg     | oral        |           | Ratte   | nicht spezifiziert        |
| 80-15-9                   |         |               |             |           |         |                           |
| Methacrylsäure            | LD50    | 1.320 mg/kg   | oral        |           | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute |
| 79-41-4                   |         |               |             |           |         | Oral Toxicity)            |
| 1,4-Naphthochinon         | LD50    | 190 mg/kg     | oral        |           | Ratte   | nicht spezifiziert        |
| 130-15-4                  |         |               |             |           |         |                           |

# Akute inhalative Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp  | Wert       | Aufnahmeweg | Expositio | Spezies | Methode                   |
|---------------------------|----------|------------|-------------|-----------|---------|---------------------------|
| CAS-Nr.                   |          |            |             | nsdauer   |         |                           |
| Acrylsäure                | LC50     | > 5,1 mg/l | Dampf       | 4 h       | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute |
| 79-10-7                   |          |            |             |           |         | Inhalation Toxicity)      |
| Acrylsäure                | Acute    | 11 mg/l    | Dampf       |           |         | Expertenbewertung         |
| 79-10-7                   | toxicity |            |             |           |         |                           |
|                           | estimate |            |             |           |         |                           |
|                           | (ATE)    |            |             |           |         |                           |
| Methacrylsäure            | LC50     | > 3,6 mg/l | Aerosol     | 4 h       | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute |
| 79-41-4                   |          |            |             |           |         | Inhalation Toxicity)      |

# Akute dermale Toxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp  | Wert          | Aufnahmeweg | Expositio | Spezies   | Methode                      |
|---------------------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|------------------------------|
| CAS-Nr.                   |          |               |             | nsdauer   |           |                              |
| Acrylsäure                | Acute    | 1.100 mg/kg   | dermal      |           |           | Expertenbewertung            |
| 79-10-7                   | toxicity |               |             |           |           |                              |
|                           | estimate |               |             |           |           |                              |
|                           | (ATE)    |               |             |           |           |                              |
| Acrylsäure                | LD50     | > 2.000 mg/kg |             |           | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute    |
| 79-10-7                   |          |               |             |           |           | Dermal Toxicity)             |
| Hydroxypropylmethacryla   | LD50     | > 5.000 mg/kg | dermal      |           | Kaninchen | nicht spezifiziert           |
| t                         |          |               |             |           |           |                              |
| 27813-02-1                |          |               |             |           |           |                              |
| Cumolhydroperoxid         | LD50     | 1.200 - 1.520 | dermal      |           |           | nicht spezifiziert           |
| 80-15-9                   |          | mg/kg         |             |           |           | _                            |
| Methacrylsäure            | Acute    | 500 mg/kg     | dermal      |           |           | Expertenbewertung            |
| 79-41-4                   | toxicity |               |             |           |           |                              |
|                           | estimate |               |             |           |           |                              |
|                           | (ATE)    |               |             |           |           |                              |
| Methacrylsäure            | LD50     | 500 - 1.000   |             |           | Kaninchen | Dermales Toxizität Screening |
| 79-41-4                   |          | mg/kg         |             |           |           |                              |

# Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.          | Ergebnis                | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|-------------------------|----------------------|-----------|---|
| Acrylsäure<br>79-10-7                      | stark ätzend            | 3 min                | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1 | nicht reizend           | 24 h                 | Kaninchen | Draize Test   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9               | ätzend                  |                      | Kaninchen | Draize Test   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                  | Category 1A (corrosive) | 4 h                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |

## Schwere Augenschädigung/-reizung:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                         | Ergebnis       | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode  |
|---|----------------|----------------------|-----------|--|
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethyldimet<br>hacrylat<br>109-16-0 | leicht reizend | 24 h                 | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute<br>Eye Irritation / Corrosion) |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                     | ätzend         | 21 d                 | Kaninchen | BASF Test  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                 | Category I     |                      | Kaninchen | Draize Test  |

# Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                  | Spezies             | Methode                                 |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|---|
| Acrylsäure<br>79-10-7             | nicht sensibilisierend | Skin<br>painting<br>test | Meerschwei<br>nchen | nicht spezifiziert                      |
| Methacrylsäure<br>79-41-4         | nicht sensibilisierend | Buehler<br>test          | Meerschwei<br>nchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

# Keimzell-Mutagenität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.          | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsro<br>ute                | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode  |
|--|----------|--|---|---------|--|
| Acrylsäure<br>79-10-7                      | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                    |         | nicht spezifiziert   |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                |
|  | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste<br>r               | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)      |
| Hydroxypropylmethacryla<br>t<br>27813-02-1 | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                |   | Ratte   | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)         |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9               | positiv  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | ohne  |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9               | negativ  | dermal   |   | Maus    | nicht spezifiziert   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                  | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                  | negativ  | Inhalation   |   | Maus    | OECD Guideline 478 (Genetic<br>Toxicology: Rodent Dominant<br>Lethal Test) |

# Karzinogenität:

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

# Reproduktionstoxizität:

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Ergebnis / Klassifizierung    | Spezies     | Expositions   | Spezies | Methode                  |
|---------------------------|-------------------------------|-------------|---------------|---------|--------------------------|
| CAS-Nr.                   |                               |             | dauer         |         |                          |
| Hydroxypropylmethacryla   | NOAEL $P = 400 \text{ mg/kg}$ | Zwei-       | until one day | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two- |
| t                         |                               | Generatione | before        |         | Generation Reproduction  |
| 27813-02-1                |                               | n-Studie    | sacrifice     |         | Toxicity Study)          |
|                           |                               | oral über   |               |         |                          |
|                           |                               | eine Sonde  |               |         |                          |

# Toxizität bei wiederholter Verabreichung

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

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Vorsichtsmaßnahmen im Hinblick auf eine Umweltbelastung durch Gegenstände, in welchen dieses Produkt eingesetzt wurde, sind zu beachten.

### 12.1. Toxizität

### Ökotoxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                      | Werttyp | Wert        | Studie der<br>akuten | Exposition sdauer | Spezies  | Methode   |
|---|---------|-------------|----------------------|-------------------|--|---|
|   |         |             | Toxizität            |                   |  |   |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethyldimethacr<br>ylat<br>109-16-0 | LC50    | 16,4 mg/l   | Fish                 | 96 h              |  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)  |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                     | LC50    | 27 mg/l     | Fish                 | 96 h              | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss)                         | EPA OTS<br>797.1400 (Fish<br>Acute Toxicity<br>Test)  |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                     | EC10    | 0,03 mg/l   | Algae                | 72 h              | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus                             | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth   |
|   | EC50    | 0,13 mg/l   | Algae                | 72 h              | subspicatus) Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus                | Inhibition Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                              |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                     | EC10    | 41 mg/l     | Bacteria             | 16 h              | subspicatus)   | nicht spezifiziert  |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                     | NOEC    | 19 mg/l     | chronic<br>Daphnia   | 21 d              | Daphnia magna  | EPA OTS<br>797.1330 (Daphnid<br>Chronic Toxicity  |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                    | LC50    | 493 mg/l    | Fish                 | 48 h              | Leuciscus idus melanotus   | Test)<br>DIN 38412-15   |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                    | EC50    | > 143 mg/l  | Daphnia              | 48 h              | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation                                   |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                       | EC50    | > 97,2 mg/l | Algae                | 72 h              | Pseudokirchnerella subcapitata   | Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth  |
|   | NOEC    | > 97,2 mg/l | Algae                | 72 h              | Pseudokirchnerella subcapitata   | Inhibition Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                              |
| Hydroxypropylmethacrylat<br>27813-02-1                    | EC10    | 1.140 mg/l  | Bacteria             | 16 h              |  | nicht spezifiziert  |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                       | NOEC    | 45,2 mg/l   | chronic<br>Daphnia   | 21 d              | Daphnia magna  | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                              | LC50    | 3,9 mg/l    | Fish                 | 96 h              | Oncorhynchus mykiss  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)  |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                              | EC50    | 18 mg/l     | Daphnia              | 48 h              | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation                                   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                              | ErC50   | 3,1 mg/l    | Algae                | 72 h              | Pseudokirchnerella subcapitata   | Test) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                              | EC10    | 70 mg/l     | Bacteria             | 30 min            |  | nicht spezifiziert  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                 | LC50    | 85 mg/l     | Fish                 | 96 h              | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss)                         | EPA OTS<br>797.1400 (Fish<br>Acute Toxicity<br>Test)  |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                 | EC50    | > 130 mg/1  | Daphnia              | 48 h              | Daphnia magna  | EPA OTS<br>797.1300 (Aquatic<br>Invertebrate Acute<br>Toxicity Test,<br>Freshwater<br>Daphnids) |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                 | NOEC    | 8,2 mg/l    | Algae                | 72 h              | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline  |
|   | EC50    | 45 mg/l     | Algae                | 72 h              | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)   |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                 | EC10    | 100 mg/l    | Bacteria             | 17 h              |  | nicht spezifiziert  |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                             | EC50    | 0,011 mg/l  | Algae                | 72 h              | Dunaliella bioculata   | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)   |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

# Persistenz und biol. Abbaubarkeit:

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                      | Ergebnis                         | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode   |
|---|----------------------------------|-------------|--------------|---|
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethyldimethacr<br>ylat<br>109-16-0 | leicht biologisch abbaubar       |             | 85 %         | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO2 Evolution<br>Test)           |
| Acrylsäure<br>79-10-7                                     | leicht biologisch abbaubar       | aerob       | 81 %         | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)           |
|   | natürlich biologisch<br>abbaubar | aerob       | 100 %        | OECD Guideline 302 B (Inherent<br>biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)   |
| Hydroxypropylmethacrylat 27813-02-1                       | leicht biologisch abbaubar       | aerob       | 94,2 %       | OECD Guideline 301 E (Ready<br>biodegradability: Modified OECD<br>Screening Test) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                              |                                  | keine Daten | 0 %          | OECD Guideline 301 B (Ready<br>Biodegradability: CO2 Evolution<br>Test)           |
| Methacrylsäure<br>79-41-4                                 | natürlich biologisch<br>abbaubar | aerob       | 100 %        | OECD Guideline 302 B (Inherent<br>biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)   |
|   | leicht biologisch abbaubar       | aerob       | 86 %         | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)           |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                             |                                  | keine Daten | 0 - 60 %     | OECD 301 A - F  |

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

#### Mobilität:

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

### **Bioakkumulationspotential:**

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe    | LogPow | Biokonzentrations | •     | Spezies    | Temperatur | Methode                    |
|------------------------------|--------|-------------------|-------|------------|------------|----------------------------|
| CAS-Nr.<br>2.2'-             | 1,88   | faktor (BCF)      | dauer |            |            | night specificient         |
| Ethylendioxydiethyldimethacr | 1,88   |                   |       |            |            | nicht spezifiziert         |
| vlat                         |        |                   |       |            |            |                            |
| 109-16-0                     |        |                   |       |            |            |                            |
| Acrylsäure                   |        | 3,16              |       |            |            | nicht spezifiziert         |
| 79-10-7                      |        | 3,10              |       |            |            | ment spezifiziert          |
| Acrylsäure                   | 0,46   |                   |       |            | 25 °C      | OECD Guideline 107         |
| 79-10-7                      | -, -   |                   |       |            |            | (Partition Coefficient (n- |
|                              |        |                   |       |            |            | octanol / water), Shake    |
|                              |        |                   |       |            |            | Flask Method)              |
| Hydroxypropylmethacrylat     | 0,97   |                   |       |            | 20 °C      | nicht spezifiziert         |
| 27813-02-1                   |        |                   |       |            |            | _                          |
| Cumolhydroperoxid            |        | 9,1               |       | Berechnung |            | OECD Guideline 305         |
| 80-15-9                      |        |                   |       |            |            | (Bioconcentration: Flow-   |
|                              |        |                   |       |            |            | through Fish Test)         |
| Cumolhydroperoxid            | 2,16   |                   |       |            |            | nicht spezifiziert         |
| 80-15-9                      |        |                   |       |            |            |                            |
| 2'-Phenylacetohydrazid       | 0,74   |                   |       |            |            | nicht spezifiziert         |
| 114-83-0                     |        |                   |       |            |            |                            |
| Methacrylsäure               | 0,93   |                   |       |            | 22 °C      | OECD Guideline 107         |
| 79-41-4                      |        |                   |       |            |            | (Partition Coefficient (n- |
|                              |        |                   |       |            |            | octanol / water), Shake    |
| 1.437.1.1.1.                 | 1.71   |                   |       |            |            | Flask Method)              |
| 1,4-Naphthochinon            | 1,71   |                   |       |            |            | nicht spezifiziert         |
| 130-15-4                     |        |                   |       |            |            |                            |

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Gefährliche Inhaltsstoffe | PBT/vPvB |
|---------------------------|----------|
| CAS-Nr.                   |          |

| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und |
|---------------------------------------|---|
| 109-16-0                              | sehr Bioakkumulativ (vPvB).   |
| Acrylsäure                            | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und |
| 79-10-7                               | sehr Bioakkumulativ (vPvB).   |
| Hydroxypropylmethacrylat              | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und |
| 27813-02-1                            | sehr Bioakkumulativ (vPvB).   |
| Cumolhydroperoxid                     | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und |
| 80-15-9                               | sehr Bioakkumulativ (vPvB).   |
| Methacrylsäure                        | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und |
| 79-41-4                               | sehr Bioakkumulativ (vPvB).   |

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel

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.

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

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1. UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

## 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

# 14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

# 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

# **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

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

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel

gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

#### Weitere Informationen:

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

#### Kennzeichnungselemente (DPD):

#### Xi - Reizend



#### R-Sätze:

- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### S-Sätze:

- S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
- S37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

### Besondere Kennzeichnung:

Nur für private Endverbraucher: S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

#### Enthält

2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat,

Hydroxypropylmethacrylat

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