



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

Seite 1 von 14

LOCTITE 270

SDB-Nr. : 346906  
V005.1

überarbeitet am: 30.12.2016

Druckdatum: 15.06.2017

Ersetzt Version vom: 29.09.2016

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 270

#### Enthält:

3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat  
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat  
Maleinsäure  
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 Augenreizung.   | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.                           |             |
| Sensibilisierung der Haut                                       | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition         | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen.                                  |             |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege                                 |             |
| Chronische aquatische Toxizität                                 | Kategorie 3 |
| H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

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

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:**

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

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

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

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

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.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

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

Anaerober Klebstoff

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>      | <b>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b> | <b>Gehalt</b>  | <b>Einstufung</b>   |
|---|-------------------------------------|----------------|---|
| 3,3,5 Trimethylcyclohexylmethacrylat<br>7779-31-9 | 231-927-0                           | 25- 50 %       | STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319  |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | 203-652-6<br>01-2119969287-21       | 5- < 10 %      | Skin Sens. 1B<br>H317   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | 201-254-7                           | 1- < 2,5 %     | Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>STOT RE 2<br>H373<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Org. Perox. E<br>H242<br>Acute Tox. 3; Einatmen<br>H331<br>Aquatic Chronic 2<br>H411<br>Skin Corr. 1B<br>H314  |
| Maleinsäure<br>110-16-7                           | 203-742-5<br>01-2119488705-25       | 0,1- < 1 %     | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335  |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                | 204-055-3                           | 0,1- < 1 %     | Acute Tox. 3; Oral<br>H301<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H335<br>Carc. 2<br>H351   |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                     | 204-977-6                           | 100- < 250 PPM | Acute Tox. 3; Oral<br>H301<br>Skin Irrit. 2; Dermal<br>H315<br>Skin Sens. 1; Dermal<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Acute Tox. 1; Einatmen<br>H330<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H335<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor<br>(Chron Aquat Tox): 10 |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.**

**Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Einatmen:**

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

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Augenkontakt:**

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

**Verschlucken:**

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

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

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

Wasserdampf

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine bekannt

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

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

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

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

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Klebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für

Deutschland

keine

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

| Name aus Liste  | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert |     |              |              | Bemerkungen |
|---|-------------------------------------|-----------------|------|-----|--------------|--------------|-------------|
|   |                                     |                 | mg/l | ppm | mg/kg        | andere       |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0         | Süßwasser                           |                 |      |     |              | 0,164 mg/L   |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0         | Salzwasser                          |                 |      |     |              | 0,0164 mg/L  |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0         | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 10 mg/L      |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0         | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,164 mg/L   |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0         | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 1,85 mg/kg   |              |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0         | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 0,185 mg/kg  |              |             |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0         | Boden                               |                 |      |     | 0,274 mg/kg  |              |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Süßwasser                           |                 |      |     |              | 0,0031 mg/L  |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Salzwasser                          |                 |      |     |              | 0,00031 mg/L |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,031 mg/L   |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 0,35 mg/L    |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 0,023 mg/kg  |              |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 0,0023 mg/kg |              |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Boden                               |                 |      |     | 0,0029 mg/kg |              |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Süßwasser                           |                 |      |     |              | 0,1 mg/L     |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,4281 mg/L  |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     | 0,334 mg/kg  |              |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Kläranlage                          |                 |      |     |              | 44,6 mg/L    |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Salzwasser                          |                 |      |     |              | 0,01 mg/L    |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     | 0,0334 mg/kg |              |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Boden                               |                 |      |     | 0,0415 mg/kg |              |             |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|-------------|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0       | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 48,5 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0       | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 13,9 mg/kg KG/Tag       |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0       | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 14,5 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0       | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,33 mg/kg KG/Tag       |             |
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0       | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,33 mg/kg KG/Tag       |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6 mg/m <sup>3</sup>     |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,55 mg/cm <sup>2</sup> |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,04 mg/cm <sup>2</sup> |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 58 mg/kg KG/Tag         |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,3 mg/kg KG/Tag        |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 3 mg/m <sup>3</sup>     |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3 mg/m <sup>3</sup>     |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 3 mg/m <sup>3</sup>     |             |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 3 mg/m <sup>3</sup>     |             |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:****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 14505 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |   |
|---|---|
| Aussehen  | Flüssigkeit<br>flüssig<br>grün          |
| Geruch  | charakteristisch                        |
| Geruchsschwelle   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn   | > 65 °C (> 149 °F)                      |
| Flammpunkt  | 110 °C (230 °F)                         |
| Zersetzungstemperatur                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck<br>(25 °C (77 °F))                             | 2,85 mbar                               |
| Dichte<br>( )   | 1,10 g/cm <sup>3</sup>                  |
| Schüttdichte  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch)                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften                                   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ<br>(23 °C (73.4 °F); Lsm.: Wasser) | unlöslich                               |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Aceton)                  | löslich                                 |
| Erstarrungstemperatur                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdichte   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |



**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

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

Peroxide.

**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.

**Akute inhalative Toxizität:**

Aufgrund der geringen Flüchtigkeit des Produktes tritt unter normalen Gebrauchsbedingungen kein Risiko bei Einatmen auf

**Hautreizung:**

Verursacht Hautreizungen.

**Augenreizung:**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert         | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode            |
|--|---------|--------------|-------------|----------------------|---------|--------------------|
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylidimet<br>hacrylat<br>109-16-0 | LD50    | 10.837 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                               | LD50    | 550 mg/kg    | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                    | LD50    | 708 mg/kg    | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                              | LD50    | 190 mg/kg    | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|------------------|---------|---------|
|-----------------------------------|---------|------|-------------|------------------|---------|---------|

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert                | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode            |
|-----------------------------------|---------|---------------------|-------------|------------------|-----------|--------------------|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9      | LD50    | 1.200 - 1.520 mg/kg | dermal      |                  |           | nicht spezifiziert |
| Maleinsäure<br>110-16-7           | LD50    | 1.560 mg/kg         | dermal      |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies   | Methode     |
|-----------------------------------|----------|------------------|-----------|-------------|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9      | ätzend   |                  | Kaninchen | Draize Test |
| Maleinsäure<br>110-16-7           | reizend  | 24 h             | Mensch    | Patch Test  |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                  | Ergebnis                    | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|-----------------------------|------------------|-----------|---|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat<br>109-16-0 | leicht reizend              | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                            | Gefahr ernster Augenschäden |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis         | Testtyp                          | Spezies         | Methode   |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| Maleinsäure<br>110-16-7           | sensibilisierend | locales Maus-Lymphknotenmuster   | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Maleinsäure<br>110-16-7           | sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode   |
|-----------------------------------|----------|--|---|---------|---|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9      | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | ohne                                      |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)           |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9      | negativ  | dermal   |   | Maus    | nicht spezifiziert  |
| Maleinsäure<br>110-16-7           | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | keine Daten                               |         | Ames Test   |
|                                   | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |

**Karzinogenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis             | Spezies | Geschlecht          | Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung | Aufnahmeweg     | Methode                                      |
|-----------------------------------|----------------------|---------|---------------------|--|-----------------|--|
| Maleinsäure<br>110-16-7           | nicht krebserzeugend | Ratte   | männlich / weiblich | 2 y daily                                  | oral, im Futter | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Klassifizierung                  | Spezies   | Expositions dauer | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|---|---|-------------------|---------|--|
| Maleinsäure<br>110-16-7           | NOAEL F1 = 150 mg/kg<br>NOAEL F2 = 55 mg/kg | 2-<br>Generations-<br>Studie<br>oral über<br>eine Sonde | min. 80 d         | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis             | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|---|---------|--|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9      |                      | Inhalation :<br>Aerosol | 6 h/d5 d/w                                  | Ratte   | nicht spezifiziert   |
| Maleinsäure<br>110-16-7           | NOAEL=>= 40<br>mg/kg | oral, im<br>Futter      | 90 ddaily                                   | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day Oral<br>Toxicity in Rodents) |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

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

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                 | Werttyp | Wert       | Studie der akuten Toxizität | Expositionsdauer | Spezies                        | Methode   |
|---|---------|------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---|
| 2,2'-<br>Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | LC50    | 16,4 mg/l  | Fish                        | 96 h             |                                | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | LC50    | 3,9 mg/l   | Fish                        | 96 h             | Oncorhynchus mykiss            | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                          |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | EC50    | 18 mg/l    | Daphnia                     | 48 h             | Daphnia magna                  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)              |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | ErC50   | 3,1 mg/l   | Algae                       | 72 h             | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)<br>nicht spezifiziert |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                      | EC10    | 70 mg/l    | Bacteria                    | 30 min           |                                |   |
| Maleinsäure<br>110-16-7                           | LC50    | > 245 mg/l | Fish                        | 48 h             | Leuciscus idus                 | DIN 38412-15  |
| Maleinsäure<br>110-16-7                           | EC50    | 42,81 mg/l | Daphnia                     | 48 h             | Daphnia magna                  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)              |
| Maleinsäure<br>110-16-7                           | EC50    | 74,35 mg/l | Algae                       | 72 h             | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                       |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                     | EC50    | 0,011 mg/l | Algae                       | 72 h             | Dunaliella bioculata           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                       |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Persistenz und biol. Abbaubarkeit:**

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis                   | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode   |
|---|----------------------------|-------------|--------------|---|
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | leicht biologisch abbaubar |             | 85 %         | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                        |                            | keine Daten | 0 %          | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                             | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 97,08 %      | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution 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<br>CAS-Nr.                | LogPow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Spezies    | Temperatur | Methode  |
|---|--------|-------------------------------|------------------|------------|------------|--|
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | 1,88   |                               |                  |            |            | nicht spezifiziert   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                        |        | 9,1                           |                  | Berechnung |            | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) nicht spezifiziert   |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                        | 2,16   |                               |                  |            |            |  |
| Maleinsäure<br>110-16-7                             | -1,3   |                               |                  |            | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                  | 0,74   |                               |                  |            |            | nicht spezifiziert   |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                       | 1,71   |                               |                  |            |            | nicht spezifiziert   |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.            | PBT/vPvB  |
|---|---|
| 2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                    | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Maleinsäure<br>110-16-7                         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:  
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.  
Die durch das Produkt anfallende Abfallmenge ist im Vergleich zur Verpackung vernachlässigbar.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:  
Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.  
Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |              |  |
|--------------|--|
| <b>14.1.</b> | <b>UN-Nummer</b>   |
|              | Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                                    |
| <b>14.2.</b> | <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |
|              | Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                                    |
| <b>14.3.</b> | <b>Transportgefahrenklassen</b>  |
|              | Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                                    |
| <b>14.4.</b> | <b>Verpackungsgruppe</b>   |
|              | Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                                    |
| <b>14.5.</b> | <b>Umweltgefahren</b>  |
|              | Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                                    |
| <b>14.6.</b> | <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    |
|              | Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR                                    |
| <b>14.7.</b> | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> |
|              | Nicht anwendbar  |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

#### **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| WGK:                        | WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27. Juli 2005. |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 10  |

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- 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.
- 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.

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