



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

Seite 1 von 15

SDB-Nr. : 316211  
V006.0

LOCTITE 243 HG

überarbeitet am: 16.06.2014

Druckdatum: 11.07.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 243 HG

#### Enthält:

Maleinsäure

#### 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):

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

##### Einstufung (DPD):

**N - Umweltgefährlich**

**R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**

Sensibilisierend

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Sicherheitshinweis:**

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

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

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

**Kennzeichnungselemente (DPD):****Xi - Reizend****N - Umweltgefährlich****R-Sätze:**

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze:**

S24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
 S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
 S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**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:**

Maleinsäure

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

Anaerober Klebstoff

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                             | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt           | Einstufung                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,4,6-Triallyloxy-s-triazine<br>101-37-1                                                         | 202-936-7                     | >= 2,5- < 10 %   | Akute Toxizität 4; Oral<br>H302<br>Chronische aquatische Toxizität 2<br>H411                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | 302-434-9<br>01-2119977121-41 | >= 2,5- < 5 %    | Schwere Augenreizung. 2<br>H319<br>Chronische aquatische Toxizität 2<br>H411                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fettsäureamid~<br>126098-16-6                                                                    | 484-050-2<br>01-0000020228-74 | >= 0,25- < 2,5 % | Akute aquatische Toxizität 1<br>H400<br>Chronische aquatische Toxizität 1<br>H410<br>M Faktor: 10 M Faktor (Chron Aquat Tox):<br>10                                                                                                                                                                            |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                                                                     | 201-254-7                     | >= 0,1- < 1 %    | Akute Toxizität 4; Dermal<br>H312<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei<br>wiederholter Exposition 2<br>H373<br>Akute Toxizität 4; Oral<br>H302<br>Organische Peroxide E<br>H242<br>Akute Toxizität 3; inhalativ<br>H331<br>Ätzwirkung auf die Haut 1B<br>H314<br>Chronische aquatische Toxizität 2<br>H411 |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                                                               | 204-055-3                     | >= 0,1- < 1 %    | Akute Toxizität 3; Oral<br>H301<br>Akute Toxizität 4; Dermal<br>H312<br>Reizwirkung auf die Haut 2; Dermal<br>H315<br>Schwere Augenreizung. 2<br>H319<br>Akute Toxizität 4; inhalativ<br>H332<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige<br>Exposition) 3; inhalativ<br>H335<br>Karzinogenität 2<br>H351    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | 203-742-5<br>01-2119488705-25 | >= 0,1- < 1 %    | Akute Toxizität 4; Oral<br>H302<br>Akute Toxizität 4; Dermal<br>H312<br>Reizwirkung auf die Haut 2<br>H315<br>Sensibilisierung der Haut 1<br>H317<br>Schwere Augenreizung. 2<br>H319<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige<br>Exposition) 3<br>H335                                                    |
| 1,4-Naphthalenedione<br>130-15-4                                                                 | 204-977-6                     | >= 0,01- < 0,1 % | Akute Toxizität 3; Oral<br>H301<br>Reizwirkung auf die Haut 2; Dermal<br>H315<br>Sensibilisierung der Haut 1; Dermal<br>H317<br>Schwere Augenreizung. 2<br>H319<br>Akute Toxizität 1; inhalativ<br>H330                                                                                                        |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) 3; inhalativ<br>H335<br>Akute aquatische Toxizität 1<br>H400<br>Chronische aquatische Toxizität 1<br>H410<br>M Faktor: 10 |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                               | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt                 | Einstufung                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,4,6-Triallyloxy-s-triazine<br>101-37-1                                                           | 202-936-7                     | $\geq 2,5 - < 10 \%$   | Xn - Gesundheitsschädlich; R22<br>N - Umweltgefährlich; R51/53                                                                              |
| 2-[[[2,2-Bis[[[1-(oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | 302-434-9<br>01-2119977121-41 | $\geq 2,5 - < 5 \%$    | N - Umweltgefährlich; R51/53                                                                                                                |
| Fettsäureamid~<br>126098-16-6                                                                      | 484-050-2<br>01-0000020228-74 | $\geq 0,25 - < 2,5 \%$ | N - Umweltgefährlich; R50/53                                                                                                                |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                                                                       | 201-254-7                     | $\geq 0,1 - < 1 \%$    | T - Giftig; R23<br>Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22, R48/20/22<br>C - Ätzend; R34<br>O - Brandfördernd; R7<br>N - Umweltgefährlich; R51/53 |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                            | 203-742-5<br>01-2119488705-25 | $\geq 0,1 - < 1 \%$    | Xn - Gesundheitsschädlich; R21/22<br>Xi - Reizend; R36/37/38, R43                                                                           |
| Cumol<br>98-82-8                                                                                   | 202-704-5                     | $\geq 0,1 - < 1 \%$    | R10<br>Xn - Gesundheitsschädlich; R65<br>Xi - Reizend; R37<br>N - Umweltgefährlich; R51/53                                                  |
| 1,4-Naphthalenedione<br>130-15-4                                                                   | 204-977-6                     | $\geq 0,01 - < 0,1 \%$ | T+ - Sehr giftig; R25, R26<br>Xi - Reizend; R36/37/38, R43<br>N - Umweltgefährlich; R50/53                                                  |

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, 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.

Arzt konsultieren.

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln.

#### Augenkontakt:

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken:

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

Arzt konsultieren.

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

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

**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  
Wassernebel

**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.  
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.  
Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltsstoff     | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Typ                                    | Kategorie                                                                                                                     | Bemerkungen |
|------------------|-----|-------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CUMOL<br>98-82-8 | 50  | 250               | Kurzzeitwert                           | Indikativ                                                                                                                     | ECTLV       |
| CUMOL<br>98-82-8 | 20  | 100               | Zeitgewichteter<br>Durchschnitt (TWA): | Indikativ                                                                                                                     | ECTLV       |
| CUMOL<br>98-82-8 | 20  | 100               | AGW:                                   | 2.5<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| CUMOL<br>98-82-8 |     |                   | Hautbezeichnung                        | Kann durch die Haut<br>aufgenommen werden.                                                                                    | TRGS 900    |
| CUMOL<br>98-82-8 |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte         | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.   | TRGS 900    |

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

| Name aus Liste                                                                                   | Umweltkompartiment               | Expositionszeit | Wert |     |              |              | Bemerkungen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------|-----|--------------|--------------|-------------|
|                                                                                                  |                                  |                 | mg/l | ppm | mg/kg        | andere       |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Süßwasser                        |                 |      |     |              | 0,0012 mg/L  |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Boden                            |                 |      |     | 0,098 mg/kg  |              |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Sediment (Salzwasser)            |                 |      |     | 0,0493 mg/kg |              |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Sediment (Süßwasser)             |                 |      |     | 0,493 mg/kg  |              |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | STP                              |                 |      |     |              | 100 mg/L     |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,012 mg/L   |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Salzwasser                       |                 |      |     |              | 0,00012 mg/L |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | Süßwasser                        |                 |      |     |              | 0,074 mg/L   |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |              | 0,744 mg/L   |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | Sediment (Süßwasser)             |                 |      |     | 0,0624 mg/kg |              |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | STP                              |                 |      |     |              | 3,33 mg/L    |             |

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

| Name aus Liste                                                                                   | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------|
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Arbeitnehmer      | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5,88 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy)methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Arbeitnehmer      | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,67 mg/kg              |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | Arbeitnehmer      | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,55 mg/cm <sup>2</sup> |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | Arbeitnehmer      | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,04 mg/cm <sup>2</sup> |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | Arbeitnehmer      | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 58 mg/kg KG/Tag         |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                          | Arbeitnehmer      | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,3 mg/kg KG/Tag        |             |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

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

**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

**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:**

Gestellschutzbrille tragen.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

|                                          |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Aussehen                                 | Flüssigkeit                             |
| Geruch                                   | blau                                    |
| Geruchsschwelle                          | charakteristisch                        |
|                                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn                              | > 70 °C (> 158 °F)                      |
| Flammpunkt                               | > 110 °C (> 230 °F)                     |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck<br>(25 °C (77 °F))            | 1,7 mbar                                |
| Dampfdruck<br>(50 °C (122 °F))           | < 300 mbar                              |
| Dichte                                   | 1,08 g/cm <sup>3</sup>                  |
| 0                                        |                                         |
| 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>(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 Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

#### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

#### Hautreizung:

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

#### Augenreizung:

Kann eine leichte Reizung der Augen verursachen.

#### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-------------|------------------|---------|------------------------------------------|
| 2-[[2,2-Bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                  | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                                                                    | LD50    | 550 mg/kg     | oral        |                  | Ratte   |                                          |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                         | LD50    | 708 mg/kg     | oral        |                  | Ratte   |                                          |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert        | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode |
|--------------------------------------|---------|-------------|-------------|------------------|-----------|---------|
| Maleinsäure<br>110-16-7              | LD50    | 1.560 mg/kg | dermal      |                  | Kaninchen |         |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies   | Methode     |
|--------------------------------------|----------|------------------|-----------|-------------|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9         | ätzend   |                  | Kaninchen | Draize Test |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Ergebnis    | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-----------|------------------------------------------------------------|
| 2-[[2,2-Bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Category II |                  | Kaninchen | EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion) |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsroute                    | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode                                                     |
|--------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| 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    |                                                             |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------------------|---------|---------|
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9         |          | Inhalation :<br>Aerosol | 6 h/d 5 d/w                                       | Ratte   |         |

**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 Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                                      | Werttyp | Wert         | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies                        | Methode                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 2,4,6-Triallyloxy-s-triazine<br>101-37-1                                                                  | LC50    | 4,36 mg/l    | Fish                              | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss            | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| 2,4,6-Triallyloxy-s-triazine<br>101-37-1                                                                  | EC50    | 19,4 mg/l    | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| 2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]<br>methyl]-2-ethyl-1,3-<br>propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | LC50    | 1,2 mg/l     | Fish                              | 96 h                 | Cyprinus carpio                | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| 2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]<br>methyl]-2-ethyl-1,3-<br>propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | EC50    | > 10 mg/l    | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| 2-[[2,2-Bis[[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]<br>methyl]-2-ethyl-1,3-<br>propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | NOEC    | < 0,35 mg/l  | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Fettsäureamid~<br>126098-16-6                                                                             | NOEC    | > 0,024 mg/l | Fish                              | 96 h                 | Cyprinus carpio                | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| Fettsäureamid~<br>126098-16-6                                                                             | NOEC    | > 0,024 mg/l | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna                  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| Fettsäureamid~<br>126098-16-6                                                                             | NOEC    | 0,0073 mg/l  | Algae                             | 72 h                 |                                | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
|                                                                                                           | EC50    | 0,025 mg/l   | Algae                             | 72 h                 |                                | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition 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<br>Test) |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                                                                              | ErC50   | 3,1 mg/l     | Algae                             | 72 h                 | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| 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<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| 1,4-Naphthalenedione<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                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| 2,4,6-Triallyloxy-s-triazine<br>101-37-1                                                        |                            | aerob       | 7 - 9 %      | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| 2-[[2,2-Bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 |                            | aerob       | 4 - 14 %     | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Fettsäureamid~<br>126098-16-6                                                                   |                            | aerob       | 7 %          |                                                                   |
| 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-Naphthalenedione<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.                                                            | LogKow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositions-dauer | Spezies    | Temperatur | Methode                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------|-------------------|------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,4,6-Triallyloxy-s-triazine<br>101-37-1                                                        | 2,8    |                               |                   |            | 20 °C      |                                                                                    |
| 2-[[2,2-Bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | 4,14   |                               |                   |            | 30 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                                                                    |        | 9,1                           |                   | Berechnung |            | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)                      |
| Cumolhydroperoxid<br>80-15-9                                                                    | 2,16   |                               |                   |            |            |                                                                                    |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                                                              | 0,74   |                               |                   |            |            |                                                                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                                                         | -1,3   |                               |                   |            | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 1,4-Naphthalenedione<br>130-15-4                                                                | 1,71   |                               |                   |            |            |                                                                                    |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | PBT/vPvB                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-[[2,2-Bis[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | 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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 3082 |
| RID  | 3082 |
| ADNR | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| ADR  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)              |
| RID  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)              |
| ADNR | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)              |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fatty acid amide) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Fatty acid amide) |

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 9 |
| RID  | 9 |
| ADNR | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

#### 14.4. Verpackungsgruppe

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | III |
| RID  | III |
| ADNR | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

#### 14.5. Umweltgefahren

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

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

|      |                 |
|------|-----------------|
|      | Tunnelcode: (E) |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADNR | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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 < 3 %  
(1999/13/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:

- R10 Entzündlich.
- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R23 Giftig beim Einatmen.
- R25 Giftig beim Verschlucken.
- R26 Sehr giftig beim Einatmen.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R48/20/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R7 Kann Brand verursachen.
- 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.
- 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.