



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

Seite 1 von 22

SDB-Nr.: 316211  
V010.0

Loctite 243

überarbeitet am: 11.10.2021

Druckdatum: 10.02.2022

Ersetzt Version vom: 14.10.2020

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

### 1.1. Produktidentifikator

Loctite 243

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches 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 2009

**Loctite 243 =  
Schraubensicherung 243**  
Festo SE&Co. KG  
Ruiter Strasse 82  
D-73734 Esslingen  
[www.Festo.com/en/msds](http://www.Festo.com/en/msds)

ua-productsafety.de@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden  
<https://my.sds.henkel.com/index.html#/app Selection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|  |             |
|--|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut                                     | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.                               |             |
| Schwere 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 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Tetramethylendimethacrylat

Maleinsäure

2'-Phenylacetohydrazid

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 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 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.\*\*\*

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P261 Einatmen von Dampf 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:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt        | Einstufung  |
|---|-------------------------------|---------------|---|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7   | 218-218-1<br>01-2119967415-30 | 25- 50 %      | Skin Sens. 1B<br>H317<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335   |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | 202-936-7<br>01-2119489756-17 | 5- < 10 %     | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Aquatic Chronic 2<br>H411   |
| 2-[[2,2-Bis[[(1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyl diacrylat<br>94108-97-1 | 302-434-9                     | 1- < 5 %      | Eye Irrit. 2<br>H319<br>Aquatic Chronic 2<br>H411   |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | 484-050-2<br>01-0000020228-74 | 0,25- < 2,5 % | 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   |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9   | 201-254-7<br>01-2119475796-19 | 0,1- < 1 %    | STOT RE 2<br>H373<br>Skin Corr. 1B<br>H314<br>Acute Tox. 2; Einatmen<br>H330<br>Aquatic Chronic 2<br>H411<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>Org. Perox. E<br>H242<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   |
| Maleinsäure<br>110-16-7   | 203-742-5<br>01-2119488705-25 | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312  |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4   | 204-977-6                     | 0,01- < 0,1 % | Acute Tox. 3; Oral<br>H301<br>Skin Corr. 1C<br>H314<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>Acute Tox. 1; Einatmen<br>H330<br>STOT SE 3  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | H335<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>M Faktor (Akut 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: Hautausschlag, Nesselsucht.

Auge: Reizung, Bindegauatzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

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:**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

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

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutanzug 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.  
Zündquellen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.  
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**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.  
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Vor den Pausen und nach Arbeitende Hände waschen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.  
entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Klebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff[Regulierte Stoffgruppe]   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                     | Kategorie Kurzzeitwert/<br>Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|---|-----|-------------------|-----------------------------|---|-------------------|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]     |     | 10                | AGW:                        | 2   | TRGS 900          |
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Kieselsäuren, amorphe, Einatembare Fraktion]          |     | 4                 | AGW:                        | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]     |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid 68611-44-9 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion] |     | 1,25              | AGW:                        |   | TRGS 900          |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]   |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]   |     | 1,25              | AGW:                        |   | TRGS 900          |
| Ethylen, Homopolymer 9002-88-4 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]   |     | 10                | AGW:                        | 2   | TRGS 900          |

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

| Name aus Liste   | Umweltkompartiment               | Expositionsszeit | Wert          |     |             |        | Bemerkungen |
|--|----------------------------------|------------------|---------------|-----|-------------|--------|-------------|
|  |                                  |                  | mg/l          | ppm | mg/kg       | andere |             |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7   | Süßwasser                        |                  | 0,043 mg/l    |     |             |        |             |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7   | Salzwasser                       |                  | 0,004 mg/l    |     |             |        |             |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7   | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                  | 0,098 mg/l    |     |             |        |             |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7   | Kläranlage                       |                  | 2 mg/l        |     |             |        |             |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7   | Sediment (Süßwasser)             |                  |               |     | 3,12 mg/kg  |        |             |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7   | Sediment (Salzwasser)            |                  |               |     | 0,312 mg/kg |        |             |
| Tetramethylendimethacrylat 2082-81-7   | Boden                            |                  |               |     | 0,573 mg/kg |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | Süßwasser                        |                  | 0,007 mg/l    |     |             |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | Salzwasser                       |                  | 0,001 mg/l    |     |             |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | Süßwasser - periodisch           |                  | 0,07 mg/l     |     |             |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | Sediment (Süßwasser)             |                  |               |     | 0,173 mg/kg |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | Sediment (Salzwasser)            |                  |               |     | 0,017 mg/kg |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | Boden                            |                  |               |     | 0,057 mg/kg |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | Kläranlage                       |                  | 10 mg/l       |     |             |        |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1   | oral                             |                  |               |     | 0,119 mg/kg |        |             |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Süßwasser                        |                  | 0,0012 mg/l   |     |             |        |             |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Boden                            |                  |               |     | 0,096 mg/kg |        |             |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Sediment (Salzwasser)            |                  |               |     | 0,048 mg/kg |        |             |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Sediment (Süßwasser)             |                  |               |     | 0,484 mg/kg |        |             |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | Kläranlage                       |                  | 100 mg/l      |     |             |        |             |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 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 94108-97-1 | Salzwasser                       |                  | 0,00012 mg/l  |     |             |        |             |
| Fettsäureamid 126098-16-6  | Süßwasser                        |                  | 0,000146 mg/l |     |             |        |             |
| Fettsäureamid 126098-16-6  | Salzwasser                       |                  | 0,0146 g/l    |     |             |        |             |
| Fettsäureamid 126098-16-6  | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                  | 0,00025 mg/l  |     |             |        |             |
| Fettsäureamid 126098-16-6  | Sediment (Salzwasser)            |                  |               |     | 5,554 mg/kg |        |             |
| Fettsäureamid  | Süßwasser                        |                  |               |     | 55,54       |        |             |

|   |  |  |                 | mg/kg           |  |  |
|---|--|--|-----------------|-----------------|--|--|
| 126098-16-6   |  |  |                 |                 |  |  |
| Fettsäurcamid   | Boden                                  |  |                 | 66,576<br>mg/kg |  |  |
| 126098-16-6   |  |  |                 |                 |  |  |
| Fettsäureamid   | Kläranlage                             |  | 10 mg/l         |                 |  |  |
| 126098-16-6   |  |  |                 |                 |  |  |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Süßwasser                              |  | 0,0031<br>mg/l  |                 |  |  |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Salzwasser                             |  | 0,00031<br>mg/l |                 |  |  |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Wasser<br>(zeitweilige<br>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<br>mg/kg  |  |  |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                 | 0,0023<br>mg/kg |  |  |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Boden                                  |  |                 | 0,0029<br>mg/kg |  |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Süßwasser                              |  | 0,1 mg/l        |                 |  |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,4281<br>mg/l  |                 |  |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |                 | 0,334<br>mg/kg  |  |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Kläranlage                             |  | 44,6 mg/l       |                 |  |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Salzwasser                             |  | 0,01 mg/l       |                 |  |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                 | 0,0334<br>mg/kg |  |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Boden                                  |  |                 | 0,0415<br>mg/kg |  |  |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsbiet        | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert        | Bemerkungen |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------|-------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,2 mg/kg   |             |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 14,5 mg/m3  |             |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,3 mg/m3   |             |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,5 mg/kg   |             |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,5 mg/kg   |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 134,4 mg/m3 |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,5 mg/kg   |             |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,12 mg/m3  |             |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5,88 mg/m3  |             |
| 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  |             |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,3 mg/kg   |             |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,3 mg/kg   |             |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 14 mg/kg    |             |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,9 mg/m3   |             |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 9,8 mg/m3   |             |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6 mg/m3     |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,55 mg/cm2 |             |
| Maleinsäure<br>110-16-7   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,04 mg/cm2 |             |
| Maleinsäure   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige                                  |                  | 58 mg/kg    |             |

|                          |              |            |   |  |                     |  |
|--------------------------|--------------|------------|---|--|---------------------|--|
| 110-16-7                 |              |            | Exposition - systemische Effekte                    |  |                     |  |
| Maleinsaeure<br>110-16-7 | Arbeitnehmer | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 3,3 mg/kg           |  |
| 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:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

**Atemschutz:**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

Nitrilkautschuk (NBR; &gt;= 0,4 mm Schichtdicke)

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

Nitrilkautschuk (NBR; &gt;= 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 Gebrauchsduer 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 Abnutzungerscheinungen 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 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |
|--|---|
| Aussehen                                 | flüssig   |
| Geruch                                   | blau  |
| Geruchsschwelle                          | charakteristisch<br>Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert                                  | Nicht anwendbar, Mischung reagiert mit Wasser               |
| Schmelzpunkt                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Erstarrungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Siedebeginn                              | > 70 °C (> 158 °F)  |
| Siedebeginn                              | < 149 °C (< 300.2 °F)                                       |
| Flammpunkt                               | > 93 °C (> 199.4 °F)  |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Dampfdruck                               | 1,7 mbar  |
| (25 °C (77 °F))                          |   |
| Dampfdruck                               | < 300 mbar  |
| (50 °C (122 °F))                         |   |
| Relative Dampfdichte:                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Dichte                                   | 1,08 g/cm³  |
| ()                                       |   |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Löslichkeit                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Wasser) | unlöslich   |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Aceton) | löslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Viskosität                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Viskosität (kinematisch)                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Explosive Eigenschaften                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |
| Oxidierende Eigenschaften                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                     |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Kohlenoxide

Kohlenwasserstoffe

Stickoxide

Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode   |
|---|---------|---------------|---------|---|
| Tetramethylendimethacryl<br>at<br>2082-81-7   | LD50    | 10.066 mg/kg  | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | LD50    | 753 mg/kg     | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 2-[[2,2-Bis[[((1-oxoallyl)oxy)methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat<br>94108-97-1 | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9  | LD50    | 382 mg/kg     | Ratte   | weitere Richtlinien:  |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0  | LD50    | 270 mg/kg     | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Maleinsäure<br>110-16-7   | LD50    | 708 mg/kg     | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4   | LD50    | 124 mg/kg     | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp                       | Wert              | Spezies   | Methode                                    |
|---|-------------------------------|-------------------|-----------|--|
| Tetramethylendimethacryl at 2082-81-7   | LD50                          | > 3.000 mg/kg     | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin 101-37-1  | LD50                          | > 2.000 mg/kg     | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyldiacrylat 94108-97-1 | LD50                          | > 2.000 mg/kg     | Ratte     | nicht spezifiziert                         |
| Fettsäureamid 126098-16-6   | LD50                          | > 2.000 mg/kg     | Ratte     | nicht spezifiziert                         |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9  | LD50                          | 530 - 1.060 mg/kg | Ratte     | weitere Richtlinien:                       |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9  | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.100 mg/kg       |           | Expertenbewertung                          |
| Maleinsäure 110-16-7  | LD50                          | 1.560 mg/kg       | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                 | Werttyp | Wert       | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode  |
|--|---------|------------|----------------|------------------|---------|--|
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | LC50    | 1,370 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                             |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4                           | LC50    | 0,046 mg/l | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                 | Ergebnis                | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|--|-------------------------|------------------|-----------|--|
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid 80-15-9 | ätzend                  |                  | Kaninchen | Draize Test  |
| Maleinsäure 110-16-7                                 | reizend                 | 24 h             | Mensch    | Patch Test   |
| 1,4-Naphthochinon 130-15-4                           | Category 1C (corrosive) |                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| 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 | Kategorie 2 (reizend)       |                  | Kaninchen | EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation/Corrosion) |
| Maleinsäure<br>110-16-7   | Gefahr ernster Augenschäden |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)      |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis         | Testtyp                       | Spezies          | Methode   |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|---|
| Tetramethylmethacrylat<br>2082-81-7  | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus             | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Maleinsäure<br>110-16-7              | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus             | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Maleinsäure<br>110-16-7              | sensibilisierend | lokales Maus-Lymphnode Muster | Meerschweinch en | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4        | sensibilisierend | nicht spezifiziert            | Meerschweinch en | nicht spezifiziert  |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                    | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode  |
|---|----------|--|---|---------|--|
| Tetramethylmethacrylat<br>2082-81-7                     | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Tetramethylmethacrylat<br>2082-81-7                     | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Tetramethylmethacrylat<br>2082-81-7                     | positiv  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | ohne                                      |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | keine Daten                               |         | Ames Test  |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                 | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |

### Karzinogenität

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

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

### Reproduktionstoxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis / Wert                         | Testtyp               | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode   |
|--------------------------------------|---|-----------------------|----------------------|---------|---|
| Maleinsäure<br>110-16-7              | NOAEL F1 150 mg/kg<br>NOAEL F2 55 mg/kg | 2-Generationen-Studie | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                    | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg            | Expositionsdauer/<br>Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode   |
|---|-------------------|------------------------|---|---------|---|
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 |                   | Inhalation:<br>Aerosol | 6 h/d<br>5 d/w                                | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                 | NOAEL >= 40 mg/kg | oral, im Futter        | 90 d<br>daily                                 | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

### Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**
**Toxizität (Fisch):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert                        | Expositionsduer | Spezies             | Methode  |
|---|---------|-----------------------------|-----------------|---------------------|--|
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7   | LC50    | 32,5 mg/l                   | 48 h            |                     | DIN 38412-15                                   |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | LC50    | 4,36 mg/l                   | 96 h            | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiylmethacrylat<br>94108-97-1 | LC50    | 1,2 mg/l                    | 96 h            | Cyprinus carpio     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | LC50    | Toxicity > Water solubility | 96 h            | Cyprinus carpio     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9   | LC50    | 3,9 mg/l                    | 96 h            | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7   | LC50    | > 245 mg/l                  | 48 h            | Leuciscus idus      | DIN 38412-15                                   |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4   | LC50    | 0,045 mg/l                  | 96 h            | Oryzias latipes     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Toxizität (Daphnia):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert                        | Expositionsduer | Spezies       | Methode  |
|---|---------|-----------------------------|-----------------|---------------|--|
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | EC50    | 19,4 mg/l                   | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-[2,2-Bis[[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiylmethacrylat<br>94108-97-1 | EC50    | > 10 mg/l                   | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6  | EC50    | Toxicity > Water solubility | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9   | EC50    | 18,84 mg/l                  | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7   | EC50    | 42,81 mg/l                  | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4   | EC50    | 0,026 mg/l                  | 48 h            | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.    | Werttyp | Wert                        | Expositionsduer | Spezies       | Methode                                     |
|---|---------|-----------------------------|-----------------|---------------|---|
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7 | NOEC    | 5,09 mg/l                   | 21 d            | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6            | NOEC    | Toxicity > Water solubility | 21 d            | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Maleinsäure                             | NOEC    | 10 mg/l                     | 21 d            | Daphnia magna | weitere Richtlinien:                        |

|          |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|
| 110-16-7 |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|

**Toxizität (Algea):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert        | Expositionsduer | Spezies   | Methode   |
|--|---------|-------------|-----------------|---|---|
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7  | EC50    | 9,79 mg/l   | 72 h            | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7  | NOEC    | 2,11 mg/l   | 72 h            | Desmodesmus subspicatus                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiylidacrylat<br>94108-97-1 | EC50    | > 12 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-[[2,2-Bis[[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiylidacrylat<br>94108-97-1 | NOEC    | < 0,35 mg/l | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6   | EC50    | 0,025 mg/l  | 72 h            | nicht spezifiziert  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6   | NOEC    | 0,0073 mg/l | 72 h            | nicht spezifiziert  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9  | EC50    | 3,1 mg/l    | 72 h            | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9  | NOEC    | 1 mg/l      | 72 h            | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7  | EC50    | 74,35 mg/l  | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7  | EC10    | 11,8 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4  | NOEC    | 0,07 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4  | EC50    | 0,42 mg/l   | 72 h            | Pseudokirchneriella subcapitata                               | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                    | Werttyp | Wert                        | Expositionsduer | Spezies   | Methode  |
|---|---------|-----------------------------|-----------------|---|--|
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7                 | NOEC    | 20 mg/l                     | 28 d            | activated sludge, domestic                          | nicht spezifiziert   |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1             | EC0     | 5 mg/l                      | 3 h             |   | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6                            | EC50    | Toxicity > Water solubility | 3 h             | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | EC10    | 70 mg/l                     | 30 min          |   | nicht spezifiziert   |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                 | EC10    | 44,6 mg/l                   | 18 h            | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4                           | EC50    | 5,94 mg/l                   | 3 h             | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis                          | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions-<br>dauer | Methode  |
|--|-----------------------------------|---------|--------------|-----------------------|--|
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7  | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 84 %         | 28 d                  | OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)) |
| 2,4,6-Triallyloxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1  |                                   | aerob   | 7 - 9 %      | 28 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| 2-[[2,2-Bis[[1-oxoallyl)oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiyl diacrylat<br>94108-97-1 |                                   | aerob   | 4 - 14 %     | 29 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6   | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 7 %          | 28 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9  | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 3 %          | 28 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| Maleinsäure<br>110-16-7  | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 97,08 %      | 28 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)                  |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4  | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 0 %          | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)        |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                    | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies    | Methode   |
|---|-------------------------------|------------------|------------|------------|---|
| $\alpha, \alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | 9,1                           |                  |            | Berechnung | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Log Pow | Temperatur | Methode  |
|--|---------|------------|--|
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7  | 3,1     |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2,4,6-Triallyoxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | 2,8     | 20 °C      | nicht spezifiziert   |
| 2-[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiylmethacrylat<br>94108-97-1 | 4,14    | 30 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6   | > 6,5   | 20 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9   | 1,6     | 25 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0   | 0,74    |            | nicht spezifiziert   |
| Maleinsäure<br>110-16-7  | -1,3    | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 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  |
|--|---|
| Tetramethylendimethacrylat<br>2082-81-7  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,4,6-Triallyoxy-1,3,5-triazin<br>101-37-1   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2-[2,2-Bis[[1-oxoallyl]oxy]methyl]butoxy]methyl]-2-ethyl-1,3-propandiylmethacrylat<br>94108-97-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Fettsäureamid<br>126098-16-6   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| α, α-Dimethylbenzylhydroperoxid<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). |
| 1,4-Naphthochinon<br>130-15-4  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

### Abfallschlüssel

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

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1. UN-Nummer**

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

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |  |
|------|--|
| ADR  | UM WELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)             |
| RID  | UM WELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Fettsäureamid)             |
| ADN  | UM WELTGEFÄHRDENDER 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 |
| ADN  | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Verpackungsgruppe**

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

**14.5. Umweltgefahren**

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

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| ADR  | Nicht anwendbar<br>Tunnelcode: |
| RID  | Nicht anwendbar                |
| ADN  | Nicht anwendbar                |
| IMDG | Nicht anwendbar                |
| IATA | Nicht anwendbar                |

Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten allgemein für verpackte und lose Ware. Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 L flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 Kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung können die Ausnahmen SV 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

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

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

|   |                 |
|---|-----------------|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:            | Nicht anwendbar |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | Nicht anwendbar |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:       | Nicht anwendbar |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EC)  | < 3 %           |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

|      |   |
|------|---|
| WGK: | WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV))<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
|------|---|

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 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.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr 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:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs ([ua-productsafety.de@henkel.com](mailto:ua-productsafety.de@henkel.com)) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor einer Ausfuhr abzuklären.

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

Sehr geehrter Kunde,  
Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. [SDS@Ihre\\_Firma.com](mailto:SDS@Ihre_Firma.com).

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