



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

Seite 1 von 23

SDB-Nr. : 541371  
V009.0

LOCTITE 577 ACC 50ML EGFD

überarbeitet am: 16.07.2021

Druckdatum: 12.04.2022

Ersetzt Version vom: 03.03.2021

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 577 ACC 50ML EGFD

#### 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 2009

[ua-productsafety.de@henkel.com](mailto:ua-productsafety.de@henkel.com)

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> 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.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Tetramethyldimethacrylat

2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat

2'-Phenylacetoxydrazid

Maleinsäure

**Signalwort:****Achtung****Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.

**Ergänzende Informationen**

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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.  
 P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

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

Anaerober Klebstoff

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>               | <b>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b> | <b>Gehalt</b>                               | <b>Einstufung</b>                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                      | 218-218-1<br>01-2119967415-30       | 10- 20 %                                    | Skin Sens. 1B<br>H317<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335                                                                                                      |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0          | 203-652-6<br>01-2119969287-21       | 5- < 10 %                                   | Skin Sens. 1B<br>H317                                                                                                                                                                            |
| 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                                            |
| $\alpha$ , $\alpha$ -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 |
| 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                                         |
| 4,4'- Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8              | 202-966-0<br>01-2119457014-47       | 0,01- < 0,1 %                               | Carc. 2<br>H351<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>STOT RE 2<br>H373<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Resp. Sens. 1<br>H334<br>Skin Sens. 1B<br>H317   |
| Menadion<br>58-27-5                                        | 200-372-6                           | 0,01- < 0,025 %<br>( 100 ppm- < 250<br>ppm) | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H335<br>Skin Sens. 1                                                                                 |

|  |  |  |                                                                                                                                 |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | H317<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor<br>(Chron Aquat Tox): 10 |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

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

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

### 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, Wassersprühstrahl/nebel

**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

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung 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**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.  
Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.  
Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.  
Hinweise in Abschnitt 8 beachten  
Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

Hygienemaßnahmen:

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

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.  
Kühl und trocken lagern.  
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 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Ethylen, Homopolymer<br>9002-88-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>EINATEMBARE FRAKTION]                                                             |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900          |
| Ethylen, Homopolymer<br>9002-88-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]                                                         |     | 1,25              | AGW:                           |                                                                                                                                            | TRGS 900          |
| Ethylen, Homopolymer<br>9002-88-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>EINATEMBARE FRAKTION]                                                             |     | 10                | AGW:                           | 2                                                                                                                                          | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[KIESELSÄUREN, AMORPHE,<br>EINATEMBARE FRAKTION]                                                                      |     | 4                 | AGW:                           | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7).      | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>Alveolengängige Fraktion]                                                             |     | 1,25              | AGW:                           |                                                                                                                                            | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare<br>Fraktion]                                                                 |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare<br>Fraktion]                                                                 |     | 10                | AGW:                           | 2                                                                                                                                          | TRGS 900          |
| 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat<br>101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN, EINATEMBARE<br>FRAKTION] |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv                                                                                                                              | TRGS 900          |
| 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat<br>101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN, EINATEMBARE<br>FRAKTION] |     |                   | Überschreitungsfaktor          | 1<br>Stoffe mit Spitzenbegrenzung<br>und Kurzzeitfaktor aufgelistet.<br>Die AGW-Werte werden als<br>Spitzenbegrenzung gegeben.             | TRGS 900          |
| 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat<br>101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN, EINATEMBARE<br>FRAKTION] |     | 0,05              | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat<br>101-68-8<br>[4,4'-<br>METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT,<br>SUMME AUS DAMPF UND<br>AEROSOLEN, EINATEMBARE<br>FRAKTION] |     |                   | 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 |                                    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Süßwasser                           |                 | 0,043 mg/l   |     |              |        |                                    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Salzwasser                          |                 | 0,004 mg/l   |     |              |        |                                    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,098 mg/l   |     |              |        |                                    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Kläranlage                          |                 | 2 mg/l       |     |              |        |                                    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 3,12 mg/kg   |        |                                    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,312 mg/kg  |        |                                    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Boden                               |                 |              |     | 0,573 mg/kg  |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Süßwasser                           |                 | 0,164 mg/l   |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Salzwasser                          |                 | 0,0164 mg/l  |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Kläranlage                          |                 | 10 mg/l      |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,164 mg/l   |     |              |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 1,85 mg/kg   |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,185 mg/kg  |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Boden                               |                 |              |     | 0,274 mg/kg  |        |                                    |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Luft                                |                 |              |     |              |        | keine Gefahr identifiziert         |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Raubtier                            |                 |              |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Süßwasser                           |                 | 0,0031 mg/l  |     |              |        |                                    |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Salzwasser                          |                 | 0,00031 mg/l |     |              |        |                                    |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,031 mg/l   |     |              |        |                                    |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Kläranlage                          |                 | 0,35 mg/l    |     |              |        |                                    |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 0,023 mg/kg  |        |                                    |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,0023 mg/kg |        |                                    |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Boden                               |                 |              |     | 0,0029 mg/kg |        |                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Süßwasser                           |                 | 0,1 mg/l     |     |              |        |                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,4281 mg/l  |     |              |        |                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 0,334 mg/kg  |        |                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Kläranlage                          |                 | 44,6 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Salzwasser                          |                 | 0,01 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,0334 mg/kg |        |                                    |
| Maleinsäure<br>110-16-7                               | Boden                               |                 |              |     | 0,0415 mg/kg |        |                                    |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8            | Süßwasser                           |                 | 1 mg/l       |     |              |        |                                    |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8            | Salzwasser                          |                 | 0,1 mg/l     |     |              |        |                                    |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat                        | Boden                               |                 |              |     | 1 mg/kg      |        |                                    |

|                                            |                                        |  |         |  |  |  |                                       |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|--|---------|--|--|--|---------------------------------------|
| 101-68-8                                   |                                        |  |         |  |  |  |                                       |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Kläranlage                             |  | 1 mg/l  |  |  |  |                                       |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Luft                                   |  |         |  |  |  | keine Gefahr identifiziert            |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Raubtier                               |  |         |  |  |  | kein Potenzial für<br>Bioakkumulation |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 10 mg/l |  |  |  |                                       |



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

| Name aus Liste                                        | Anwendungsgebiet      | 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/m <sup>3</sup>  |                            |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,3 mg/m <sup>3</sup>   |                            |
| 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               |                            |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 48,5 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 13,9 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 14,5 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,33 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0       | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,33 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| .alpha.,.alpha.-Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6 mg/m <sup>3</sup>     |                            |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,55 mg/cm <sup>2</sup> |                            |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,04 mg/cm <sup>2</sup> |                            |
| Maleinsaeure<br>110-16-7                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 58 mg/kg                |                            |
| 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         |                  | 3 mg/m <sup>3</sup>     |                            |

|                                            |                          |            | Effekte                                              |  |                         |                            |
|--------------------------------------------|--------------------------|------------|------------------------------------------------------|--|-------------------------|----------------------------|
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte       |  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte |  | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte       |  | 0,025 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte |  | 0,05 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte<br>Stoffgruppe]                                             | Parameter                           | Untersuchungs-<br>material | Probenahmezeitpunkt                                           | Konz.   | Grundlage des<br>Grenzwertes | Bemerkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zusatzinformation |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8<br>[DIPHENYLMETHAN-4,4'-<br>DIISOCYANAT] | 4,4'-<br>Diaminodiph-<br>enylmethan | Kreatinin in<br>Urin       | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 10 µg/g | DE BAT                       | BAT-Werte<br>reflektieren<br>die<br>Gesamtkörper-<br>belastung<br>eines<br>inhalativ,<br>dermal usw.<br>aufgenomme-<br>nen<br>Arbeitsstoffe<br>s. Bei<br>beruflicher<br>Exposition<br>gegen MDI<br>erfaßt der<br>Parameter<br>4,4'-<br>Diaminodiph-<br>enylmethan<br>(MDA) im<br>Harn alle<br>Komponente<br>n eines<br>komplexen<br>MDI-<br>Gemisches, |                   |

**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 > 30

Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten

Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

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

|                                                                                                             |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Aussehen                                                                                                    | Flüssigkeit<br>hochviskos<br>gelb             |
| Geruch                                                                                                      | mild                                          |
| Geruchsschwelle                                                                                             | 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                                                                                                 | > 149 °C (> 300,2 °F)                         |
| Flammpunkt                                                                                                  | > 93 °C (> 199,4 °F); keine Methode           |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                                                                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Entzündbarkeit                                                                                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Explosionsgrenzen                                                                                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Dampfdruck<br>(50 °C (122 °F))                                                                              | < 300 mbar                                    |
| Relative Dampfdichte:                                                                                       | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                                                                                   | 1,15 - 1,2 g/cm <sup>3</sup>                  |
| Schüttdichte                                                                                                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Löslichkeit                                                                                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Wasser)                                                                    | löslich                                       |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                                                                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Selbstentzündungstemperatur                                                                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Zersetzungstemperatur                                                                                       | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar       |
| Viskosität<br>(Brookfield; Gerät: RVT; 25 °C (77 °F);<br>Rot.freq.: 2,5 min <sup>-1</sup> ; Spindel Nr.: 6) | 70.000,00 - 130.000,00 mPa.s                  |
| 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**

Reaktion mit starken Säuren.

Reaktion mit starken Oxidationsmitteln.

**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 Zersetzungsprodukte**

Kohlenstoffoxide.

Stickoxide

Reizende organische Dämpfe.

**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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode                                                           |
|------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                      | LD50    | 10.066 mg/kg  | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0            | LD50    | 10.837 mg/kg  | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                         | LD50    | 270 mg/kg     | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | LD50    | 382 mg/kg     | Ratte   | weitere Richtlinien:                                              |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                    | LD50    | 708 mg/kg     | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | weitere Richtlinien:                                              |
| Menadion<br>58-27-5                                        | LD50    | 500 mg/kg     | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |

**Akute dermale Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp                       | Wert              | Spezies   | Methode                                    |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                      | LD50                          | > 3.000 mg/kg     | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| 2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0         | LD50                          | > 2.000 mg/kg     | Maus      | nicht spezifiziert                         |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | LD50                          | 530 - 1.060 mg/kg | Ratte     | weitere Richtlinien:                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.100 mg/kg       |           | Expertenbewertung                          |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                    | LD50                          | 1.560 mg/kg       | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| 4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat<br>101-68-8              | LD50                          | > 9.400 mg/kg     | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert       | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode            |
|------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|------------------|---------|--------------------|
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | LC50    | 1,370 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                                  |
|------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| 2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0         | nicht reizend | 24 h             | Kaninchen | Draize Test                                              |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | ätzend        |                  | Kaninchen | Draize Test                                              |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                    | reizend       | 24 h             | Mensch    | Patch Test                                               |
| 4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat<br>101-68-8              | reizend       | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

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

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.               | Ergebnis         | Testtyp                             | Spezies         | Methode                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7              | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| 2,2'-Ethylenedioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                            | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                            | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| 4,4'-Methylenbisphenyldiisocyanat<br>101-68-8      | sensibilisierend | Buehler test                        | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| Menadion<br>58-27-5                                | sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | nicht spezifiziert                                                 |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsro-<br>ute                 | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies | Methode                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                               | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)    |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                               | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                               | positiv  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test) |
| 2,2'-<br>Ethyldioxydiethyldimet-<br>hacrylat<br>109-16-0            | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)    |
| 2,2'-<br>Ethyldioxydiethyldimet-<br>hacrylat<br>109-16-0            | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)              |
| 2,2'-<br>Ethyldioxydiethyldimet-<br>hacrylat<br>109-16-0            | negativ  | in vitro Säugetier-<br>Zell-Micronucleus<br>Test         | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 487 (In vitro<br>Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)     |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydropero-<br>xid<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)              |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                             | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | keine Daten                                     |         | Ames Test                                                                |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                             | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)    |
| 4,4'-<br>Methyldiphenyldiisocy-<br>anat<br>101-68-8                 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)   | mit und ohne                                    |         | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)                                      |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                | Ergebnis                | Aufnahmeweg            | Expositions-<br>dauer /<br>Häufigkeit<br>der<br>Behandlung | Spezies | Geschlecht             | Methode                                                                              |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maleinsäure<br>110-16-7                             | nicht<br>krebserzeugend | oral, im Futter        | 2 y<br>daily                                               | Ratte   | männlich /<br>weiblich | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)                                   |
| 4,4'-<br>Methyldiphenyldiisocy-<br>anat<br>101-68-8 | krebserzeugend          | Inhalation:<br>Aerosol | 2 y<br>6 h/d                                               | Ratte   | männlich /<br>weiblich | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                      | Ergebnis / Wert                             | Testtyp                       | Aufnahmeweg             | Spezies | Methode                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethyldimet<br>hacrylat<br>109-16-0 | NOAEL P 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg |                               | oral über<br>eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction/<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                   | NOAEL F1 150 mg/kg<br>NOAEL F2 55 mg/kg     | 2-<br>Generatione<br>n-Studie | oral über<br>eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>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 eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Ergebnis / Wert       | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer/<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethyldimet<br>hacrylat<br>109-16-0          | NOAEL 1.000 mg/kg     | oral über<br>eine Sonde | daily                                            | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydropero<br>xid<br>80-15-9 |                       | Inhalation:<br>Aerosol  | 6 h/d<br>5 d/w                                   | Ratte   | nicht spezifiziert                                                                                                                      |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                            | NOAEL $\geq$ 40 mg/kg | oral, im<br>Futter      | 90 d<br>daily                                    | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| 4,4'-<br>Methylen-diphenyl-diisocy<br>anat<br>101-68-8             | NOAEL 0,0002 mg/l     | Inhalation:<br>Aerosol  | main: 2 y; satellite:1<br>y<br>6 h/d; 5 d/w      | Ratte   | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity / Carcinogenicity<br>Studies)                                                       |

**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 eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies             | Methode                                        |
|------------------------------------------------------------|---------|--------------|------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                      | LC50    | 32,5 mg/l    | 48 h             |                     | DIN 38412-15                                   |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0            | LC50    | 16,4 mg/l    | 96 h             | Danio rerio         | 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                                   |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | LC50    | > 1.000 mg/l | 96 h             | Danio rerio         | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

#### Toxizität (Daphnia):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies       | Methode                                                    |
|------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
| $\alpha$ , $\alpha$ -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) |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | EC50    | 129,7 mg/l | 24 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Menadion<br>58-27-5                                        | EC50    | 0,31 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 eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.            | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode                                     |
|-------------------------------------------------|---------|-----------|------------------|---------------|---------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7           | NOEC    | 5,09 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat<br>109-16-0 | NOEC    | 32 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                         | NOEC    | 10 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | weitere Richtlinien:                        |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8      | NOEC    | 10 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

#### Toxizität (Algae):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Werttyp | Wert         | Expositionsdaue<br>r | Spezies                                                             | Methode                                              |
|----------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                          | EC50    | 9,79 mg/l    | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                          | NOEC    | 2,11 mg/l    | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-<br>Ethyldioxydiethyldimethacr<br>ylat<br>109-16-0        | EC50    | > 100 mg/l   | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                     | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-<br>Ethyldioxydiethyldimethacr<br>ylat<br>109-16-0        | NOEC    | 18,6 mg/l    | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                     | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | EC50    | 3,1 mg/l     | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus<br>(reported as Scenedesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | NOEC    | 1 mg/l       | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus<br>(reported as Scenedesmus<br>subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                        | EC50    | 74,35 mg/l   | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                     | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                        | EC10    | 11,8 mg/l    | 72 h                 | Pseudokirchneriella subcapitata                                     | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-<br>Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | EC50    | > 1.640 mg/l | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-<br>Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | NOELR   | 1.640 mg/l   | 72 h                 | Scenedesmus subspicatus (new<br>name: Desmodesmus<br>subspicatus)   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Menadion<br>58-27-5                                            | EC50    | 0,064 mg/l   | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Menadion<br>58-27-5                                            | NOEC    | 0,009 mg/l   | 72 h                 | Desmodesmus subspicatus                                             | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |

#### Toxizität bei Mikroorganismen

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Werttyp | Wert       | Expositionsdaue<br>r | Spezies                    | Methode                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                          | NOEC    | 20 mg/l    | 28 d                 | activated sludge, domestic | nicht spezifiziert                                                       |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>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<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| 4,4'-<br>Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | EC50    | > 100 mg/l | 3 h                  | activated sludge           | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Ergebnis                          | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions-<br>dauer | Methode                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                          | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 84 %         | 28 d                  | OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)) |
| 2,2'-<br>Ethylendioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0            | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 85 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)                  |
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 3 %          | 28 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)                  |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                        | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 97,08 %      | 28 d                  | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)                  |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8               | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 0 %          | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)                    |
| Menadion<br>58-27-5                                            | not inherently biodegradable      | aerob   | 0,000000 %   | 28 d                  | OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))                      |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                           | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositions-<br>dauer | Temperatur | Spezies         | Methode                                                        |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| $\alpha$ , $\alpha$ -<br>Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | 9,1                           |                       |            | Berechnung      | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)  |
| 4,4'-<br>Methylendiphenyldiisocyanat<br>101-68-8               | 92 - 200                      | 28 d                  |            | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) |

### 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | LogPow | Temperatur | Methode                                                                            |
|------------------------------------------------------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                      | 3,1    |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0              | 2,3    |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2'-Phenylacetohydrazid<br>114-83-0                         | 0,74   |            | nicht spezifiziert                                                                 |
| $\alpha$ , $\alpha$ -Dimethylbenzylhydroperoxid<br>80-15-9 | 1,6    | 25 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Maleinsäure<br>110-16-7                                    | -1,3   | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | 4,51   | 22 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Menadion<br>58-27-5                                        | 2,43   | 30 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                       | PBT/ vPvB                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetramethyldimethacrylat<br>2082-81-7                      | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat<br>109-16-0              | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| $\alpha$ , $\alpha$ -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). |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>101-68-8                 | 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 Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften 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.

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport</b> |
|--------------------------------------------|

**14.1. UN-Nummer**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

**14.3. Transportgefahrenklassen**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

**14.4. Verpackungsgruppe**

|      |                |
|------|----------------|
| ADR  | Kein Gefahrgut |
| RID  | Kein Gefahrgut |
| ADN  | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| IATA | Kein Gefahrgut |

**14.5. Umweltgefahren**

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

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

**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

**EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung (Verordnung 1907/2006/EG):**  
Nicht anwendbarVOC-Gehalt < 3 %  
(2010/75/EC)**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):****WGK:** WGK 1: schwach wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )  
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.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- 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) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

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

Sehr geehrter Kunde,

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

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