



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

Seite 1 von 1

LOCTITE EA 3474 known as Loctite 3474A&B HYSOL/Loctite

SDB-Nr. : 178499  
V003.0

überarbeitet am: 29.09.2025

Druckdatum: 01.10.2025

Ersetzt Version vom: 18.07.2025

---

### **Set/Mehr-Komponenten Produkt**

1. SDB-Nr.173483 - LOCTITE EA 3474 Part A

2. SDB-Nr.173484 - LOCTITE EA 3474 Part B



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

Seite 1 von 20

LOCTITE EA 3474 Part A

SDB-Nr. : 173483  
V003.0

überarbeitet am: 29.09.2025

Druckdatum: 01.10.2025

Ersetzt Version vom: 26.09.2025

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3474 Part A

UFI: 7R8H-RXWQ-020Y-VVJ8

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

Vorgesehene Verwendung:  
Epoxidharz

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) 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.            |              |
| Fortpflanzungsgefährdend                                     | Kategorie 1B |
| H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.                |              |
| Chronische aquatische Toxizität                              | Kategorie 2  |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |              |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Enthält**

Bisphenol A-Diglycidylether

1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane  
Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| <b>Signalwort:</b> | <b>Gefahr</b> |
|--------------------|---------------|

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Sicherheitshinweis: Prävention</b> | P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.<br>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.<br>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen. |
|---------------------------------------|--|

**Sicherheitshinweis: Reaktion**

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nr..<br>REACH-Reg. No.                                 | Konzentration | Einstufung   | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE-Werte | Zusätzliche Informationen |
|---|---------------|--|--|---------------------------|
| Bisphenol A-Diglycidylether<br>1675-54-3<br>216-823-5<br>01-2119456619-26                         | 25- < 40 %    | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %        |                           |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran<br>933999-84-9<br>01-2119463471-41 | 1- < 2,5 %    | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Repr. 1B, H360F        |  |                           |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane<br>30973-88-7        | 1- < 2,5 %    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 |  |                           |

**Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.**

**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.

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindegauhtentzündung (Konjunktivitis).

**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 Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Staubentwicklung vermeiden.

**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.

Verschüttetes Material abkratzen.

Ausgelaufenes/verschüttetes Material aufkehren. Staubbildung vermeiden.

Bis zur Entsorgung in einem teilweise gefüllten, geschlossenen Behälter aufbewahren.

**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:**

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.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

entsprechend dem techn. Datenblatt.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Epoxidharz

## **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 / Bemerkungen   | Gesetzliche Liste |
|---|-----|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| Titandioxid<br>13463-67-7<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion] |     | 1,25              | AGW:                        | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).      | TRGS 900          |
| Titandioxid<br>13463-67-7<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]     |     | 10                | AGW:                        | 2<br>Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Titandioxid<br>13463-67-7<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]     |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |

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

| Name aus Liste   | Umweltkompartiment      | Expositionsszeit | Wert       |     |             |        | Bemerkungen                        |
|--|-------------------------|------------------|------------|-----|-------------|--------|------------------------------------|
|  |                         |                  | mg/l       | ppm | mg/kg       | andere |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Süßwasser               |                  | 0,006 mg/l |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Süßwasser - zeitweise   |                  | 0,018 mg/l |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Salzwasser              |                  | 0,001 mg/l |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Meerwasser - zeitweilig |                  | 0,002 mg/l |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Kläranlage              |                  | 10 mg/l    |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Sediment (Süßwasser)    |                  |            |     | 0,341 mg/kg |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Sediment (Salzwasser)   |                  |            |     | 0,034 mg/kg |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Luft                    |                  |            |     |             |        | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | Boden                   |                  |            |     | 0,065 mg/kg |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                             | oral                    |                  |            |     | 11 mg/kg    |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Süßwasser               |                  | 0,111 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Süßwasser - zeitweise   |                  | 0,111 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Salzwasser              |                  | 0,011 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Kläranlage              |                  | 1,00 mg/l  |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Sediment (Süßwasser)    |                  |            |     | 2,29 mg/kg  |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Sediment (Salzwasser)   |                  |            |     | 0,229 mg/kg |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Boden                   |                  |            |     | 1,8 mg/kg   |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Raubtier                |                  |            |     |             |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsbereit      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert          | Bemerkungen                        |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|---------------|------------------------------------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,93 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,75 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,87 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,0893 mg/kg  | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,5 mg/kg     | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propan 1675-54-3                            | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,88 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 3,88 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,44 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,2 mg/kg     | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  |               | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,0266 mg/cm2 | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,0266 mg/cm2 | kein Potenzial für Bioakkumulation |

|   |                       |            |   |  |               |                                    |
|---|-----------------------|------------|---|--|---------------|------------------------------------|
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 1,94 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1,94 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,27 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |               | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,0136 mg/cm2 | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 1,1 mg/kg     | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  |               | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,0136 mg/cm2 | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,0136 mg/cm2 | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,55 mg/kg    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,55 mg/kg    | kein Potenzial für Bioakkumulation |

#### 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 > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

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

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

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

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die 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 Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 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**

|   |   |
|---|---|
| Lieferform  | Paste   |
| Farbe   | Grau  |
| Geruch  | Charakteristisch  |
| Aggregatzustand   | fest  |
| Erstarrungstemperatur                                   | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Siedebeginn   | > 100 °C (> 212 °F)   |
| Entzündbarkeit  | Das Produkt ist nicht entzündlich.  |
| Explosionsgrenzen                                       | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Flammpunkt  | > 110 °C (> 230 °F); Closed cup   |
| Selbstentzündungstemperatur                             | Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich.   |
| Zersetzungstemperatur                                   | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert<br>(20 °C (68 °F); Konz.: 100 % Produkt)        | 6 - 9   |
| Viskosität (kinematisch)                                | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | unlöslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                | Nicht anwendbar   |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                           | Gemisch   |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                               | 0,01 hPa  |
| Relative Dampfdichte:                                   | 2 g/cm³ keine   |
| Partikeleigenschaften                                   | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.<br>Nicht zutreffend, da das Gemisch eine Paste ist.   |

**9.2. Sonstige Angaben**

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

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

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktion mit starken Säuren.

**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

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------|---------|---------|
|--------------------------------------|---------|------|---------|---------|

**Akute dermale Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode                                    |
|---|---------|---------------|---------|--|
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3                                       | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**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      | Expositio<br>nssdauer | Spezies   | Methode            |
|---|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3                                       | mäßig reizend | 24 h                  | Kaninchen | Draize Test        |
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3                                       | reizend       |                       |           | Weight of evidence |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | reizend       | 24 h                  | Kaninchen | EPA Guideline      |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis | Expositio<br>nssdauer | Spezies   | Methode  |
|---|----------|-----------------------|-----------|--|
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3  | reizend  |                       |           | Weight of evidence   |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | reizend  |                       | Kaninchen | equivalent or similar to 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  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---------|--|
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3  | sensibilisierend                 | locales Maus-Lymphnode<br>Muster | Maus    | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay)                             |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Sub-Category 1A<br>(sensitising) | locales Maus-Lymphnode<br>Muster | Maus    | equivalent or similar to OECD Guideline<br>429 (Skin Sensitisation: Local Lymph<br>Node Assay) |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis                                 | Studentyp /<br>Verabreichungsro<br>ute                 | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionsszeit | Spezies | Methode   |
|---|--|--|--|---------|---|
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3  | negativ                                  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                     |         | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)                         |
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3  | negative with<br>metabolic<br>activation | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuster                   | mit und ohne                                     |         | nicht spezifiziert  |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | positiv                                  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay) |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | positiv                                  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay) |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | negativ                                  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay) |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | negativ                                  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay) |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | negativ                                  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test) | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay) |

### Karzinogenität

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.         | Ergebnis              | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Häufigkeit<br>der<br>Behandlung | Spezies | Geschlecht             | Methode  |
|--|-----------------------|-------------------------|---|---------|------------------------|--|
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3 | nicht<br>krebszeugend | oral über eine<br>Sonde | 24 m<br>daily   | Ratte   | männlich /<br>weiblich | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3 | nicht<br>krebszeugend | dermal                  | 2 y<br>3 times/w                                      | Maus    | männlich               | 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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis / Wert   | Testtyp                     | Aufnahmeweg             | Spezies | Methode   |
|---|---|-----------------------------|-------------------------|---------|---|
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3  | NOAEL P $\geq$ 50 mg/kg<br>NOAEL F1 $\geq$ 750 mg/kg<br>NOAEL F2 $\geq$ 750 mg/kg | 2-<br>Generationen-Studie   | oral über<br>eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)            |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | NOAEL P 55 mg/kg<br>NOAEL F1 55 mg/kg   | Ein-<br>Generationen Studie | oral über<br>eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 443<br>(Extended One-Generation<br>Reproductive Toxicity<br>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.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode  |
|---|-----------------|-------------------------|---|---------|--|
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3  | NOAEL 50 mg/kg  | oral über<br>eine Sonde | 14 w<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| Bisphenol A-<br>Diglycidylether<br>1675-54-3  | NOAEL 100 mg/kg | dermal                  | 13 w<br>3 times/w                                 | Maus    | OECD Guideline 411<br>(Subchronic Dermal<br>Toxicity: 90-Day Study)      |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | NOAEL 300 mg/kg | oral über<br>eine Sonde | 90 d<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |

### Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

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.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies             | Methode   |
|--|---------|-----------|------------------|---------------------|---|
| Bisphenol A-Diglycidylether<br>1675-54-3   | LC50    | 1,2 mg/l  | 96 h             | Oncorhynchus mykiss | EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians) |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9             | LC50    | 30 mg/l   | 96 h             | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9             | EC10    | 1,11 mg/l | 35 d             | Danio rerio         | OECD 210 (fish early life stage toxicity test)  |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane<br>30973-88-7 | LC50    | 12,7 mg/l | 96 h             | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |

##### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| Bisphenol A-Diglycidylether<br>1675-54-3   | EC50    | 2,7 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | weitere Richtlinien:                                       |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9             | EC50    | 47 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane<br>30973-88-7 | EC50    | 23,9 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

##### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode                                     |
|--|---------|-----------|------------------|---------------|---|
| Bisphenol A-Diglycidylether<br>1675-54-3                                       | NOEC    | 0,3 mg/l  | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | EC10    | 8,93 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

### Toxizität (Algea):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert      | Expositionsduer | Spezies   | Methode   |
|---|---------|-----------|-----------------|---|---|
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3   | EC50    | > 11 mg/l | 72 h            | Scenedesmus capricornutum   | weitere Richtlinien:                              |
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3   | NOEC    | 4,2 mg/l  | 72 h            | Scenedesmus capricornutum   | weitere Richtlinien:                              |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9             | EC50    | 27 mg/l   | 72 h            | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9             | NOEC    | 4 mg/l    | 72 h            | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7 | NOEC    | 1,7 mg/l  | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7 | EC50    | 15 mg/l   | 72 h            | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

### Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Expositionsduer | Spezies                      | Methode  |
|---|---------|------------|-----------------|------------------------------|--|
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3                                       | IC50    | > 100 mg/l | 3 h             | activated sludge, industrial | weitere Richtlinien:   |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | IC50    | > 100 mg/l | 3 h             | activated sludge, domestic   | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis                          | Testtyp            | Abbaubarkeit | Expositionsduer | Methode   |
|---|-----------------------------------|--------------------|--------------|-----------------|---|
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3   | not inherently biodegradable      | nicht spezifiziert | 12 %         | 28 d            | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| Bisphenol A-Diglycidylether 1675-54-3   | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob              | 5 %          | 28 d            | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9             | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob              | 47 %         | 28 d            | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane 30973-88-7 | Nicht leicht biologisch abbaubar. |                    | < 60 %       | 28 t            | OECD 301 A - F  |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | LogPow        | Temperatur | Methode  |
|--|---------------|------------|--|
| Bisphenol A-Diglycidylether<br>1675-54-3                                       | > 2,64 - 3,78 | 25 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | 0,822         | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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 oder ID-Nummer**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 3077 |
| RID  | 3077 |
| ADN  | 3077 |
| IMDG | 3077 |
| IATA | 3077 |

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |  |
|------|--|
| ADR  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Epoxidharz)              |
| RID  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Epoxidharz)              |
| ADN  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Epoxidharz)              |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Epoxy resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Epoxy resin) |

**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  | Umweltgefährdend |
| RID  | Umweltgefährdend |
| ADN  | Umweltgefährdend |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Umweltgefährdend |

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | Nicht anwendbar |
|      | 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), NZ 4.3(10) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

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. 2024/590: 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 < 3,00 %  
(2010/75/EC)

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

WGK: WGK 3: stark wassergefährdend. (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 6.1C

Allgemeine Hinweise (DE): Dieses Produkt fällt unter die ChemikalienVerbotsVerordnung (ChemVV).

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code):Australian Dangerous Goods (Code)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AS: Australian Standard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008

CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch

DIN: Deutsches Institut für Normung

ECx: effektive Konzentration (x% Effektlevel)

ECHA: Europäische Chemikalienbehörde

EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS

ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EINECS: EU-Altstoffverzeichnis

ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe

EN : Europäische Norm

ENCS: Japanisches Chemikalieninventar

EPA: US-amerikanische Umweltbehörde

EU: Europäische Union

EU EXPLD1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EU EXPLD2: Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EWC: Europäischer Abfallkatalog

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GLP: Gute Laborpraxis

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms

IARC: Internationale Krebsforschungsagentur

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IC50: mittlere inhibitorische Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation

IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation

ISO: Internationale Organisation für Normung

LC50: mittlere lethale Konzentration

LD50: mittlere lethale Dosis

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances /

Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA

(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienengüterverkehr

SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung

SDS: Sicherheitsdatenblatt

STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland

WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

#### 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 (SDSinfo.Adhesive@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.**



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

Seite 1 von 32

LOCTITE EA 3474 Part B

SDB-Nr. : 173484  
V003.0

überarbeitet am: 29.09.2025

Druckdatum: 01.10.2025

Ersetzt Version vom: 23.09.2025

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3474 Part B

UFI: 1FPJ-DX7R-W20V-KN53

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

Vorgesehene Verwendung:

Epoxidhärter

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) 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):

|  |                   |
|--|-------------------|
| Ätzwirkung auf die Haut  | Unterkategorie 1B |
| H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |                   |
| Schwere Augenschädigung  | Kategorie 1       |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden.                                  |                   |
| Sensibilisierung der Haut  | Kategorie 1       |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |                   |
| Chronische aquatische Toxizität  | Kategorie 3       |
| H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |                   |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Benzylalkohol

Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin

Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert  
N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

3,6-Diazaoctanethylendiamin

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**Sicherheitshinweis:  
Prävention**P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### 3.2. Gemische

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nr..<br>REACH-Reg. No.   | Konzentration | Einstufung   | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte  | Zusätzliche<br>Informationen |
|---|---------------|--|---|------------------------------|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-<br>trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2<br>220-666-8<br>01-2119514687-32                      | 5- < 10 %     | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 4, Oral, H302   | Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001<br>%<br>=====<br>oral:ATE = 1.030 mg/kg<br>inhalation:ATE = 5,011<br>mg/l;Staub/Nebel |                              |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt,<br>Dimere, Polymere mit Tallöll-<br>Fettsäuren und<br>Triethylentetramin<br>68082-29-1 | 3- < 5 %      | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411  | M acute = 1   |                              |
| Benzylalkohol<br>100-51-6<br>202-859-9<br>01-2119492630-38  | 2,5- < 5 %    | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317  | oral:ATE = 1.200 mg/kg  |                              |
| Formaldehyd, Polymer mit<br>Benzamin, hydriert<br>135108-88-2<br>01-2119983522-33                                   | 1- < 2,5 %    | Acute Tox. 3, Oral, H301<br>Skin Corr. 1C, H314<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317                  | dermal:ATE = > 2.000 mg/kg  |                              |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2<br>239-556-6<br>01-2119976310-41  | 1- < 2,5 %    | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 4, Dermal, H312<br>Acute Tox. 4, Einatmung,<br>H332<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Corr. 1A, H314<br>STOT SE 3, H335 | inhalation:ATE = 1,225<br>mg/l;Staub/Nebel  |                              |
| Salicylsäure<br>69-72-7<br>200-712-3<br>01-2119486984-17  | 1- < 2,5 %    | Repr. 2, H361d<br>Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Eye Dam. 1, H318   |   |                              |
| 2,4,6-<br>Tris(dimethylaminomethyl)phen<br>ol<br>90-72-2<br>202-013-9<br>01-2119560597-27                           | 1- < 2,5 %    | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319  |   |                              |
| N-(3-<br>(Trimethoxysilyl)propyl)ethylend<br>iamin<br>1760-24-3<br>217-164-6<br>01-2119970215-39                    | 0,1- < 1 %    | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Einatmung,<br>H332<br>STOT RE 2, Einatmung, H373  | inhalation:ATE = 1,49<br>mg/l;Staub/Nebel   |                              |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3<br>203-950-6<br>01-2119487919-13  | 0,25- < 1 %   | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 4, Dermal, H312<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Chronic 3, H412                           |   |                              |
| 4,4'-<br>Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3<br>217-168-8<br>01-2119541673-38<br>01-2119979542-27              | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, Oral, H373<br>Eye Dam. 1, H318                                       |   |                              |

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.

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

## **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.

Verursacht Verätzungen.

### **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 Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

Staubentwicklung vermeiden.

### **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.

Verschüttetes Material abkratzen.

Ausgelaufenes/verschüttetes Material aufkehren. Staubbildung vermeiden.

Bis zur Entsorgung in einem teilweise gefüllten, geschlossenen Behälter aufbewahren.

### 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:

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

In geschlossenen Originalgebinden lagern.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

entsprechend dem techn. Datenblatt.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Epoxidhärter

## 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 / Bemerkungen   | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| Benzylalkohol<br>100-51-6<br>[BENZYLALKOHOL] |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.                | TRGS 900          |
| Benzylalkohol<br>100-51-6<br>[BENZYLALKOHOL] | 5   | 22                | AGW:                        | 2<br>Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Benzylalkohol<br>100-51-6<br>[BENZYLALKOHOL] |     |                   | Hautbezeichnung:            | Hautresorptiv  | TRGS 900          |

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

| Name aus Liste  | Umweltkompartiment               | Expositionsszeit | Wert         |     |              |        | Bemerkungen                        |
|---|----------------------------------|------------------|--------------|-----|--------------|--------|------------------------------------|
|   |                                  |                  | mg/l         | ppm | mg/kg        | andere |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Süßwasser                        |                  | 0,06 mg/l    |     |              |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Salzwasser                       |                  | 0,006 mg/l   |     |              |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                  | 0,23 mg/l    |     |              |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Sediment (Süßwasser)             |                  |              |     | 5,784 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Sediment (Salzwasser)            |                  |              |     | 0,578 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Boden                            |                  |              |     | 1,121 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Kläranlage                       |                  | 3,18 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Süßwasser                        |                  | 0,00434 mg/l |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Salzwasser                       |                  | 0,00043 mg/l |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                  | 0,0434 mg/l  |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Kläranlage                       |                  | 3,84 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Sediment (Süßwasser)             |                  |              |     | 434,02 mg/kg |        |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Sediment (Salzwasser)            |                  |              |     | 43,4 mg/kg   |        |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Boden                            |                  |              |     | 86,78 mg/kg  |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Boden                            |                  |              |     | 0,456 mg/kg  |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Kläranlage                       |                  | 39 mg/l      |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Sediment (Süßwasser)             |                  |              |     | 5,27 mg/kg   |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Sediment (Salzwasser)            |                  |              |     | 0,527 mg/kg  |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Salzwasser                       |                  | 0,1 mg/l     |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Süßwasser - zeitweise            |                  | 2,3 mg/l     |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Süßwasser                        |                  | 1 mg/l       |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Raubtier                         |                  |              |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2   | Süßwasser                        |                  | 0,015 mg/l   |     |              |        |                                    |

|  |                                  |  |            |             |  |  |
|--|----------------------------------|--|------------|-------------|--|--|
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | Salzwasser                       |  | 0,002 mg/l |             |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |  | 0,15 mg/l  |             |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | Kläranlage                       |  | 1,9 mg/l   |             |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | Sediment (Süßwasser)             |  |            | 15 mg/kg    |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | Sediment (Salzwasser)            |  |            | 1,5 mg/kg   |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | Boden                            |  |            | 1,8 mg/kg   |  |  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                      | Süßwasser                        |  | 0,42 mg/l  |             |  |  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                      | Salzwasser                       |  | 0,042 mg/l |             |  |  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                      | Kläranlage                       |  | 1250 mg/l  |             |  |  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                      | Sediment (Süßwasser)             |  |            | 7,58 mg/kg  |  |  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                      | Sediment (Salzwasser)            |  |            | 0,758 mg/kg |  |  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                      | Boden                            |  |            | 1,27 mg/kg  |  |  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                      | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |  | 0,42 mg/l  |             |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                      | Süßwasser                        |  | 0,2 mg/l   |             |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                      | Salzwasser                       |  | 0,02 mg/l  |             |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                      | Süßwasser - zeitweise            |  | 1 mg/l     |             |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                      | Kläranlage                       |  | 162 mg/l   |             |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                      | Sediment (Süßwasser)             |  |            | 1,42 mg/kg  |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                      | Sediment (Salzwasser)            |  |            | 0,142 mg/kg |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                      | Boden                            |  |            | 0,166 mg/kg |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Süßwasser                        |  | 0,046 mg/l |             |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Salzwasser                       |  | 0,005 mg/l |             |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Süßwasser - zeitweise            |  | 0,46 mg/l  |             |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Meerwasser - zeitweilig          |  | 0,046 mg/l |             |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Kläranlage                       |  | 0,2 mg/l   |             |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Sediment (Süßwasser)             |  |            | 0,262 mg/kg |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Sediment (Salzwasser)            |  |            | 0,026 mg/kg |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2             | Boden                            |  |            | 0,025 mg/kg |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3      | Süßwasser                        |  | 0,05 mg/l  |             |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3      | Salzwasser                       |  | 0,005 mg/l |             |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3      | Süßwasser - zeitweise            |  | 0,072 mg/l |             |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3      | Sediment (Süßwasser)             |  |            | 0,181 mg/kg |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3      | Sediment (Salzwasser)            |  |            | 0,018 mg/kg |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin                   | Boden                            |  |            | 0,007       |  |  |

|  |  |  |            | mg/kg          |  |  |
|--|--|--|------------|----------------|--|--|
| 1760-24-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin | Kläranlage                             |  | 20 mg/l    |                |  |  |
| 1760-24-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Süßwasser                              |  | 0,027 mg/l |                |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Salzwasser                             |  | 0,003 mg/l |                |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Kläranlage                             |  | 0,13 mg/l  |                |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |            | 8,572<br>mg/kg |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |            | 0,857<br>mg/kg |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Boden                                  |  |            | 1,25 mg/kg     |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Süßwasser -<br>zeitweise               |  | 0,2 mg/l   |                |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin                | Meerwasser -<br>zeitweilig             |  | 0,02 mg/l  |                |  |  |
| 112-24-3                                   |  |  |            |                |  |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)           | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,08 mg/l  |                |  |  |
| 1761-71-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)           | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |            | 136,6<br>mg/kg |  |  |
| 1761-71-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)           | Salzwasser                             |  | 0,008 mg/l |                |  |  |
| 1761-71-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)           | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |            | 13,7 mg/kg     |  |  |
| 1761-71-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)           | Kläranlage                             |  | 3,2 mg/l   |                |  |  |
| 1761-71-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)           | Boden                                  |  |            | 27,3 mg/kg     |  |  |
| 1761-71-3                                  |  |  |            |                |  |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)           | Süßwasser                              |  | 0,08 mg/l  |                |  |  |
| 1761-71-3                                  |  |  |            |                |  |  |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsbiet        | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert        | Bemerkungen                        |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------|------------------------------------|
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,073 mg/m3 |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,073 mg/m3 |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |             |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |             |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,3 mg/kg   |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,3 mg/kg   |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,9 mg/m3   |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,1 mg/kg   |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,97 mg/m3  |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,56 mg/kg  |                                    |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,56 mg/kg  |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 20 mg/kg    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4 mg/kg     | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 110 mg/m3   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 22 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 27 mg/m3    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5,4 mg/m3   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 40 mg/kg    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6  | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition -                           |                  | 8 mg/kg     | kein Potenzial für Bioakkumulation |

|   |                       |            |   |  |             |                                    |
|---|-----------------------|------------|---|--|-------------|------------------------------------|
|   |                       |            | systemische Effekte                                 |  |             |                                    |
| Benzylalkohol 100-51-6                                    | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 20 mg/kg    | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6                                    | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 4 mg/kg     | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6                                    | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6                                    | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6                                    | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Benzylalkohol 100-51-6                                    | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,2 mg/m3   |                                    |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2 mg/m3     |                                    |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 2 mg/kg     |                                    |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 6 mg/kg     |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,25 mg/m3  |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,5 mg/m3   |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 1,5 mg/kg   |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,125 mg/m3 |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,25 mg/m3  |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,25 mg/kg  |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |                                    |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |                                    |
| Salicylsäure 69-72-7                                      | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 4,48 mg/m3  |                                    |
| Salicylsäure  | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige  |  | 1,06 mg/kg  |                                    |

|   |                       |            |   |  |             |  |
|---|-----------------------|------------|---|--|-------------|--|
| 69-72-7                                       |                       |            | Exposition - systemische Effekte                    |  |             |  |
| Salicylsäure 69-72-7                          | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,79 mg/m3  |  |
| Salicylsäure 69-72-7                          | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,378 mg/kg |  |
| Salicylsäure 69-72-7                          | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,227 mg/kg |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,53 mg/m3  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2,1 mg/m3   |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,15 mg/kg  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,6 mg/kg   |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,13 mg/m3  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,13 mg/m3  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,075 mg/kg |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,075 mg/kg |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,075 mg/kg |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |

|   |                       |            |   |  |             |  |
|---|-----------------------|------------|---|--|-------------|--|
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 130 mg/m3   |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 5,36 mg/m3  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 26 mg/m3    |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 4 mg/kg     |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 4 mg/m3     |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,6 mg/m3   |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  | 0,1 mg/m3   |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  | 26400 mg/m3 |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,54 mg/m3  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,096 mg/m3 |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,14 mg/kg  |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  |             |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |             |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  |             |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |             |  |

|   |                       |            |   |  |                        |  |
|---|-----------------------|------------|---|--|------------------------|--|
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3       | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |                        |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3       | Breite Öffentlichkeit | oral       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  |                        |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3       | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |  |                        |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3       | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |                        |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3       | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |                        |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3       | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  |                        |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,13 mg/m <sup>3</sup> |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,053 mg/kg            |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |                        |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |                        |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |  |                        |  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3 | Arbeitnehmer          | dermal     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |  |                        |  |

### 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 > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

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

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

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

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die 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**

|   |   |
|---|---|
| Lieferform  | Paste   |
| Farbe   | Grau  |
| Geruch  | Amin  |
| Aggregatzustand   | fest  |
| Erstarrungstemperatur                                   | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Siedebeginn   | > 200 °C (> 392 °F)   |
| Entzündbarkeit  | Das Produkt ist nicht entzündlich.  |
| Explosionsgrenzen                                       | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Flammpunkt  | > 101 °C (> 213.8 °F)   |
| Selbstentzündungstemperatur                             | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Zersetzungstemperatur                                   | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert<br>(20 °C (68 °F); Konz.: 100 %)                | 9 - 12  |
| Viskosität (kinematisch)                                | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | unlöslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                | Nicht anwendbar   |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                           | Gemisch<br>0,02 hPa   |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                               | 2,1 g/cm <sup>3</sup> keine   |
| Relative Dampfdichte:                                   | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Partikeleigenschaften                                   | Nicht zutreffend, da das Gemisch eine Paste ist.  |

**9.2. Sonstige Angaben**

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

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

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
Säuren.  
Reaktion mit starken Säuren.  
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 Zersetzungspprodukte

Kohlenoxide

Schnelle Polymerisation kann zu übermäßiger Hitze- und Druckentwicklung führen.

Kann beim Erhitzen bis zur Zersetzung Rauchgase erzeugen. Rauchgase können Kohlenmonoxid und andere toxische Rauchgase enthalten.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Akute orale Toxizität:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp                       | Wert          | Spezies | Methode   |
|--|-------------------------------|---------------|---------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2  | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.030 mg/kg   |         | Expertenbewertung   |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylenetetramin<br>68082-29-1 | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.200 mg/kg   |         | Expertenbewertung   |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2   | LD50                          | 300 mg/kg     | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2  | LD50                          | 1.170 mg/kg   | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | LD50                          | 891 mg/kg     | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2   | LD50                          | 1.200 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)thylenediamin<br>1760-24-3  | LD50                          | 2.295 mg/kg   | Ratte   | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3  | LD50                          | 1.591 mg/kg   | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3  | LD50                          | 380 mg/kg     | Ratte   | EPA OPP 81-1 (Acute Oral Toxicity)                                |

**Akute dermale Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp                       | Wert          | Spezies   | Methode                                    |
|---|-------------------------------|---------------|-----------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2  | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2  | Acute toxicity estimate (ATE) | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | Expertenbewertung                          |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2   | LD50                          | 1.870 mg/kg   | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3   | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte     | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity) |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3   | LD50                          | 1.465 mg/kg   | Kaninchen | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3   | LD50                          | 2.110 mg/kg   | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                      | Werttyp                       | Wert             | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode  |
|---|-------------------------------|------------------|----------------|------------------|---------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2 | LC50                          | > 5,01 mg/l      | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2 | Acute toxicity estimate (ATE) | 5,011 mg/l       | Staub/Nebel    |                  |         | Expertenbewertung                              |
| Benzylalkohol<br>100-51-6                                 | LC50                          | > 5,4 mg/l       | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2                   | Acute toxicity estimate (ATE) | 1,225 mg/l       | Staub/Nebel    | 4 h              |         | Expertenbewertung                              |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)thylendiamin<br>1760-24-3    | LC50                          | 1,49 - 2,44 mg/l | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)thylendiamin<br>1760-24-3    | Acute toxicity estimate (ATE) | 1,49 mg/l        | Staub/Nebel    |                  |         | Expertenbewertung                              |

**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  |
|---|-----------------------------|------------------|---|--|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | irritating or corrosive     |                  | Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE) | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | not corrosive               |                  | Human, in vitro Hautmodell  | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)  |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | nicht reizend               | 4 h              | Kaninchen   | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2  | Category 1C (corrosive)     |                  | Corrositex Biobarrierenmembran (rekonstituierte Kollagenmatrix)     | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)        |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2   | stark ätzend                | 3 min            | Kaninchen   | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | leicht reizend              |                  | Kaninchen   | nicht spezifiziert   |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2  | ätzend                      | 4 h              | Kaninchen   | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2  | Sub-Category 1C (corrosive) |                  | Corrositex Biobarrierenmembran (rekonstituierte Kollagenmatrix)     | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)        |
| N-(3-   | mildly                      | 4 h              | Kaninchen   | EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation)   |

|  |            |        |           |  |
|--|------------|--------|-----------|--|
| (Trimethoxysilyl)propylthyldiamin<br>1760-24-3 | irritating |        |           |  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3        | ätzend     |        | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3  | ätzend     | 2,75 h | 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.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>   | <b>Ergebnis</b>                              | <b>Expositio<br/>nssdauer</b> | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>  |
|--|--|-------------------------------|----------------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2  | ätzend                                       |                               | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                               | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | reizend                                      | 24 h                          | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | Gefahr ernster Augenschäden                  |                               | Kaninchen      | Draize Test   |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propylthyldiamin<br>1760-24-3  | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                               | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3  | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                               | Kaninchen      | nicht spezifiziert                                    |

**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  |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2  | sensibilisierend                 | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweine<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | sensibilisierend                 | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | sensibilisierend                 | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweine<br>hen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2   | sensibilisierend                 | Buehler test                        | Meerschweine<br>hen | Buehler test   |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | nicht<br>sensibilisierend        | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2   | nicht<br>sensibilisierend        | Buehler test                        | Meerschweine<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2   | nicht<br>sensibilisierend        | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweine<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3  | Sub-Category 1A<br>(sensitising) | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweine<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3  | sensibilisierend                 | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweine<br>hen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis | Studentyp /<br>Verabreichungsro<br>ute  | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszzeit | Spezies | Methode   |
|---|----------|---|--|---------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-<br>trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2   | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                     |         | EU Method B.13/14<br>(Mutagenicity)   |
| Fettsäuren, C18<br>ungesättigt, Dimere,<br>Polymere mit Tallöl-<br>Fettsäuren und<br>Triethylentetramin<br>68082-29-1 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| Fettsäuren, C18<br>ungesättigt, Dimere,<br>Polymere mit Tallöl-<br>Fettsäuren und<br>Triethylentetramin<br>68082-29-1 | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuster  | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)   |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                     |         | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 471 (Bacterial<br>Reverse Mutation Assay)  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                     |         | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 471 (Bacterial<br>Reverse Mutation Assay)  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso<br>nen Anomalien-<br>Test   | mit und ohne                                     |         | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                              |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuster  | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)   |
| 2,4,6-<br>Tris(dimethylaminomethy<br>l)phenol<br>90-72-2  | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 2,4,6-<br>Tris(dimethylaminomethy<br>l)phenol<br>90-72-2  | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso<br>nen Anomalien-<br>Test   | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)  |
| 2,4,6-<br>Tris(dimethylaminomethy<br>l)phenol<br>90-72-2  | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuster  | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)   |
| 3,6-<br>Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3   | positiv  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g<br>Ames test)  | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)   |
| 3,6-<br>Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3   | negativ  | in vitro DNA<br>Zerstörungs- und<br>Reparaturmuster,<br>außerplanmäßige<br>DNA-Synthese in<br>Säugetierzellen | mit und ohne                                     |         | OECD Guideline 482 (Genetic<br>Toxicology: DNA Damage<br>and Repair, Unscheduled<br>DNA Synthesis in Mammalian<br>Cells In Vitro) |

### Karzinogenität

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis              | Aufnahmeweg             | Expositions<br>dauer /<br>Häufigkeit<br>der<br>Behandlung | Spezies | Geschlecht             | Methode   |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---|---------|------------------------|---|
| Benzylalkohol<br>100-51-6            | nicht<br>krebszeugend | oral über eine<br>Sonde | 104 weeks<br>once daily, 5<br>days/week                   | Ratte   | männlich /<br>weiblich | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| Salicylsäure<br>69-72-7              | nicht<br>krebszeugend | oral, im Futter         | 2 years<br>daily  | Ratte   | männlich /<br>weiblich | nicht spezifiziert  |

### Reproduktionstoxizität:

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis / Wert   | Testtyp                           | Aufnahmeweg             | Spezies | Methode  |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------|--|
| Benzylalkohol<br>100-51-6            | NOAEL P 200 mg/kg | screening                         | oral über<br>eine Sonde | Maus    | nicht spezifiziert   |
| Salicylsäure<br>69-72-7              | NOAEL P 250 mg/kg | Drei-<br>Generations-<br>n-Studie | oral, im<br>Futter      | Ratte   | equivalent or similar to<br>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 eingestuften Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                            | Ergebnis / Wert  | Aufnahmeweg             | Expositionsduer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode   |
|---|------------------|-------------------------|--|---------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2       | NOAEL < 60 mg/kg | oral:<br>Trinkwasser    | 13 weeks   | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)   |
| Benzylalkohol<br>100-51-6                                       | NOAEL 400 mg/kg  | oral über<br>eine Sonde | 13 weeks<br>once daily, 5<br>days/week           | Ratte   | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)                           |
| Formaldehyd, Polymer<br>mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | NOAEL 15 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 28 d<br>daily                                    | Ratte   | OECD Guideline 407<br>(Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)   |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | NOAEL 50 mg/kg   | oral, im<br>Futter      | 2 years<br>daily                                 | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                         | LOAEL 50 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 26 w<br>daily                                    | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)   |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3                         | NOAEL 50 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 26 w<br>daily                                    | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)   |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3                   | NOAEL 15 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | M: 36 d / F: 48-52 d<br>daily                    | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

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.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert        | Expositionsdauer | Spezies                                   | Methode  |
|---|---------|-------------|------------------|---|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2  | LC50    | 110 mg/l    | 96 h             | Leuciscus idus                            | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)  |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | LL50    | > 0,15 mg/l | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | LC50    | 460 mg/l    | 96 h             | Pimephales promelas                       | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2  | LC50    | 96 mg/l     | 96 h             | Poecilia reticulata                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2   | LC50    | 1.825 mg/l  | 96 h             | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | LC50    | 1.370 mg/l  | 96 h             | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2   | LC50    | 153 mg/l    | 96 h             | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]) |
| N-(3- (Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3  | LC50    | 168 mg/l    | 96 h             | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3   | LC50    | 570 mg/l    | 96 h             | Poecilia reticulata                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| 4,4'- Methylenebis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3   | LC50    | > 100 mg/l  | 96 h             | Leuciscus idus                            | DIN 38412-15   |

##### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|---|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2  | EC50    | 23 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | EC50    | 7,07 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | EC50    | 230 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

|   |      |            |      |               |  |
|---|------|------------|------|---------------|--|
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2 | EC50 | 15,4 mg/l  | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                      | EC50 | 19,8 mg/l  | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Salicylsäure 69-72-7                                      | EC50 | 870 mg/l   | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2             | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin 1760-24-3      | EC50 | 87,4 mg/l  | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3                      | EC50 | 31 mg/l    | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3                | EC50 | 7,07 mg/l  | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                   | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2 | NOEC    | 3 mg/l    | 21 d             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6                                 | NOEC    | 51 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2                   | NOEC    | 4,16 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| Salicylsäure 69-72-7                                   | NOEC    | 10 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin 1760-24-3   | NOEC    | > 1 mg/l  | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3             | NOEC    | 4 mg/l    | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |

#### Toxizität (Algea):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert             | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|---------|------------------|------------------|---|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | EC10    | 11,2 mg/l        | 72 h             | Desmodesmus subspicatus   | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2855-13-2   | EC50    | > 50 mg/l        | 72 h             | Desmodesmus subspicatus   | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | EC50    | 0,15 mg/l        | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin 68082-29-1 | EC10    | 0,022 mg/l       | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6   | EC50    | 770 mg/l         | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Benzylalkohol 100-51-6   | NOEC    | 310 mg/l         | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2  | EC10    | 1,2 mg/l         | 72 h             | Desmodesmus subspicatus   | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert 135108-88-2  | EC50    | 43,94 mg/l       | 72 h             | Desmodesmus subspicatus   | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2   | EC50    | > 100 mg/l       | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin 15520-10-2   | NOEC    | 10 mg/l          | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Salicylsäure 69-72-7   | EC50    | > 100 mg/l       | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2  | EC50    | 46,7 mg/l        | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol 90-72-2  | NOEC    | 6,44 mg/l        | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyl endiamin 1760-24-3  | EC50    | 8,8 mg/l         | 96 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyl endiamin 1760-24-3  | NOEC    | 3,1 mg/l         | 96 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin 112-24-3   | EC50    | 20 mg/l          | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3   | EC50    | > 140 - 200 mg/l | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | DIN 38412-09                                      |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin) 1761-71-3   | EC10    | 100 mg/l         | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | DIN 38412-09                                      |

#### Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe | Werttyp | Wert | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|---------------------------|---------|------|------------------|---------|---------|
|---------------------------|---------|------|------------------|---------|---------|

| CAS-Nr.   |      |              | er     |   |  |
|---|------|--------------|--------|---|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2   | EC10 | 1.120 mg/l   | 18 h   | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | EC10 | 130 mg/l     | 3 h    | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | EC10 | 658 mg/l     | 17 h   | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | EC50 | > 1.000 mg/l | 3 h    | nicht spezifiziert                                  | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2  | EC0  | 27 mg/l      | 16 h   | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3   | EC50 | 435 mg/l     | 3 h    |   | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3   | EC0  | 137 mg/l     | 30 min | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 27<br>(Bacterial oxygen<br>consumption test)             |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3   | EC20 | > 1.000 mg/l | 3 h    | activated sludge, industrial                        | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis                          | Testtyp     | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode   |
|--|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2   | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob       | 8 %          | 28 d                 | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" BiodegradabilityDissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallöl-Fettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | keine Daten | 0 - 60 %     | 28 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)   |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | leicht biologisch abbaubar        | aerob       | 92 - 96 %    | 14 d                 | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))                                       |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2  | leicht biologisch abbaubar        | aerob       | 100 %        | 21 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)   |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | leicht biologisch abbaubar        | aerob       | 88,1 %       | 15 d                 | EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" BiodegradabilityMITI Test)                                    |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | natürlich biologisch abbaubar     | aerob       | 100 %        | 4 d                  | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)                                    |
| 2,4,6- Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2  | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob       | 4 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)   |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyl endiamin<br>1760-24-3   | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob       | 39 %         | 28 t                 | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" BiodegradabilityDissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3  | not inherently biodegradable      | aerob       | 0 %          | 28 d                 | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)                                    |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3  | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob       | 0 %          | 162 d                | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)   |
| 4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3   | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob       | 0 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))                                       |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                         | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsduer | Temperatur | Spezies         | Methode   |
|--|-------------------------------|-----------------|------------|-----------------|---|
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | 18 - 219                      | 56 d            |            | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |
| 4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3               | < 60                          | 60 d            | 24 °C      | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |

#### 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | LogPow | Temperatur | Methode  |
|---|--------|------------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2   | 0,99   | 23 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)           |
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit Tallölfettsäuren und Triethylentetramin<br>68082-29-1 | 10,34  |            | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)  |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | 1,05   | 20 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2  | 2,68   | 21 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| 2-Methylpentan-1,5-diamin<br>15520-10-2   | <= 1   | 25 °C      | weitere Richtlinien:   |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | 2,26   | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)           |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2  | -0,66  | 21,5 °C    | EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H <sub>2</sub> O, Shake Flask Method) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3   | -1,67  |            | nicht spezifiziert   |
| 3,6-Diazaoctanethylendiamin<br>112-24-3   | -2,65  |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)           |
| 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)<br>1761-71-3   | 2,2    | 23 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)           |

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

#### 12.7. 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 oder ID-Nummer

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1759 |
| RID  | 1759 |
| ADN  | 1759 |
| IMDG | 1759 |
| IATA | 1759 |

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |   |
|------|---|
| ADR  | ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Isophorondiamin,2-Methylpentan-1,5-diamin) |
| RID  | ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Isophorondiamin,2-Methylpentan-1,5-diamin) |
| ADN  | ÄTZENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Isophorondiamin,2-Methylpentan-1,5-diamin) |
| IMDG | CORROSIVE SOLID, N.O.S. (Isophoronediamine,2-Methylpentane-1,5-diamine)   |
| IATA | Corrosive solid, n.o.s. (Isophoronediamine,2-Methylpentane-1,5-diamine)   |

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 8 |
| RID  | 8 |
| ADN  | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

#### 14.4. Verpackungsgruppe

|      |    |
|------|----|
| ADR  | II |
| RID  | II |
| ADN  | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

#### 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 |
|      | Tunnelcode: (E) |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

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. 2024/590:             | 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) | 7,48 % A/B zusammen |
|----------------------------|---------------------|

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

|      |  |
|------|--|
| WGK: | WGK 3: stark wassergefährdend. (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
|------|--|

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 8A |
|-----------------------------|----|

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

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.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code):Australian Dangerous Goods (Code)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AS: Australian Standard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008

CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch

DIN: Deutsches Institut für Normung

ECx: effektive Konzentration (x% Effektlevel)

ECHA: Europäische Chemikalienbehörde

EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS

ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EINECS: EU-Altstoffverzeichnis

ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe

EN : Europäische Norm

ENCS: Japanisches Chemikalieninventar

EPA: US-amerikanische Umweltbehörde

EU: Europäische Union

EU EXPLD1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EU EXPLD2: Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EWC: Europäischer Abfallkatalog

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GLP: Gute Laborpraxis

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms

IARC: Internationale Krebsforschungsagentur

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IC50: mittlere inhibitorische Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation

IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschifffahrtsorganisation

ISO: Internationale Organisation für Normung

LC50: mittlere lethale Konzentration

LD50: mittlere lethale Dosis

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances /

Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA

(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung

SDS: Sicherheitsdatenblatt

STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland

WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

#### 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 (SDSinfo.Adhesive@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.**