



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

Seite 1 von 21

LOCTITE EA 3475 Part A

SDB-Nr. : 173485

V008.0

überarbeitet am: 23.11.2023

Druckdatum: 12.01.2024

Ersetzt Version vom: 22.06.2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3475 Part A

### 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

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut

Kategorie 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenreizung.

Kategorie 2

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 2

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:**



**Enthält**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin

1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane

Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran

Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
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-Nummer<br>REACH-Reg. No.                                                     | Konzentration | Einstufung                                                                                  | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte | Zusätzliche<br>Informationen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<br>1675-54-3<br>216-823-5<br>01-2119456619-26                          | 25- < 40 %    | Skin Sens. 1, H317<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411  | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %                  |                              |
| Reaktionsprodukte von Hexan-<br>1,6-diol mit 2- (Chlormethyl)<br>oxiran<br>933999-84-9<br>618-939-5<br>01-2119463471-41 | 1- < 2,5 %    | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 3, H412 |                                                                                |                              |
| 1,3-Propanediol, 2,2-<br>bis(hydroxymethyl)-, polymer<br>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  |                                                                                |                              |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]-Derivate<br>68609-97-2<br>271-846-8<br>01-2119485289-22                       | 0,99- < 1 %   | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317                                                   |                                                                                |                              |

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, Bindehautentzündung (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.

### **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 Abschn. 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**

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

keine

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

| Name aus Liste                                                                  | Umweltkompartiment               | Expositionszeit | Wert       |     |             |        | Bemerkungen                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------|-----|-------------|--------|------------------------------------|
|                                                                                 |                                  |                 | mg/l       | ppm | mg/kg       | andere |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Süßwasser                        |                 | 0,006 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Salzwasser                       |                 | 0,001 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Kläranlage                       |                 | 10 mg/l    |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Sediment (Süßwasser)             |                 |            |     | 0,341 mg/kg |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Sediment (Salzwasser)            |                 |            |     | 0,034 mg/kg |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Boden                            |                 |            |     | 0,065 mg/kg |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | oral                             |                 |            |     | 11 mg/kg    |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Süßwasser - zeitweise            |                 | 0,018 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Meerwasser - zeitweilig          |                 | 0,002 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Luft                             |                 |            |     |             |        | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Süßwasser                        |                 | 0,011 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Süßwasser - zeitweise            |                 | 0,115 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Salzwasser                       |                 | 0,001 mg/l |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Kläranlage                       |                 | 1,00 mg/l  |     |             |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Sediment (Süßwasser)             |                 |            |     | 0,283 mg/kg |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Sediment (Salzwasser)            |                 |            |     | 0,028 mg/kg |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Boden                            |                 |            |     | 0,223 mg/kg |        |                                    |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Raubtier                         |                 |            |     |             |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Süßwasser                        |                 | 0,106 mg/l |     |             |        |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,072 mg/l |     |             |        |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Salzwasser                       |                 | 0,011 mg/l |     |             |        |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Kläranlage                       |                 | 10 mg/l    |     |             |        |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-                                                           | Sediment                         |                 |            |     | 307,16      |        |                                    |

|                                                                 |                          |  |  |  |                |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|--|--|--|----------------|--|--|
| alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                          | (Süßwasser)              |  |  |  | mg/kg          |  |  |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2 | Sediment<br>(Salzwasser) |  |  |  | 30,72<br>mg/kg |  |  |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2 | Boden                    |  |  |  | 1,234<br>mg/kg |  |  |

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

| Name aus Liste                                                                  | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert          | Bemerkungen                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------|------------------|---------------|------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,75 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,93 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,0893 mg/kg  | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,5 mg/kg     | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,87 mg/m3    | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                       | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  |               | keine Gefahr identifiziert         |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>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<br>933999-84-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 10,57 mg/m3   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 10,57 mg/m3   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 6 mg/kg       | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2- (Chlormethyl) oxiran<br>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<br>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 - 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 | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 5,29 mg/m <sup>3</sup>    | 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 |  | 5,29 mg/m <sup>3</sup>    | 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       |  | 3 mg/kg                   | 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/cm <sup>2</sup> | 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/cm <sup>2</sup> | 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       |  | 1,5 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 |  | 1,5 mg/kg                 | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Arbeitnehmer          | Einatmung  | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 3,6 mg/m <sup>3</sup>     |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 1 mg/kg                   |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Breite Öffentlichkeit | Einatmung  | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,87 mg/m <sup>3</sup>    |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,5 mg/kg                 |                                    |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate<br>68609-97-2                     | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |  | 0,5 mg/kg                 |                                    |

**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.  
Staubmaske, Partikelfilter P2.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30

Minuten Permeationszeit nach EN 374):

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

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

Permeationszeit nach EN 374):

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                                              |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lieferform                                                                   | Paste                                                                                                                                                     |
| Farbe                                                                        | grau                                                                                                                                                      |
| Geruch                                                                       | charakteristisch                                                                                                                                          |
| Aggregatzustand                                                              | fest                                                                                                                                                      |
| Schmelzpunkt                                                                 | Nicht verfügbar                                                                                                                                           |
| Erstarrungstemperatur                                                        | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.                                                                                                           |
| Siedebeginn                                                                  | $> 100\text{ °C}$ ( $> 212\text{ °F}$ )keine Methode / Methode unbekannt                                                                                  |
| Entzündbarkeit                                                               | Das Produkt ist nicht brennbar.                                                                                                                           |
| Explosionsgrenzen                                                            | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.                                                                                                           |
| Flammpunkt                                                                   | $> 110\text{ °C}$ ( $> 230\text{ °F}$ )                                                                                                                   |
| 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                                                                      | Nicht anwendbar                                                                                                                                           |
| Viskosität (kinematisch)                                                     | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.                                                                                                           |
| Löslichkeit qualitativ<br>( $20\text{ °C}$ ( $68\text{ °F}$ ); Lsm.: Wasser) | unlöslich                                                                                                                                                 |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                                     | Nicht anwendbar                                                                                                                                           |
| Dampfdruck<br>( $20\text{ °C}$ ( $68\text{ °F}$ ))                           | Gemisch<br>$0,01\text{ hPa}$                                                                                                                              |
| Dichte<br>( $20\text{ °C}$ ( $68\text{ °F}$ ))                               | $1,75\text{ g/cm}^3$                                                                                                                                      |
| 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.  
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 Zersetzungsprodukte

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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<br>1675-54-3                      | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | LD50    | 2.189 mg/kg   | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]-<br>Derivate<br>68609-97-2                  | LD50    | 26.800 mg/kg  | Ratte   | nicht spezifiziert                       |

#### Akute dermale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Werttyp | Wert          | Spezies   | Methode                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|-----------|--------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<br>1675-54-3                      | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]-<br>Derivate<br>68609-97-2                  | LD50    | > 4.000 mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Ergebnis      | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-----------|--------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<br>1675-54-3                      | mäßig reizend | 24 h                 | Kaninchen | Draize Test                                |
| Reaktionsprodukte von<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | reizend       | 24 h                 | Kaninchen | EPA Guideline                              |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]-<br>Derivate<br>68609-97-2                  | mäßig reizend | 24 h                 | Kaninchen | EPA OTS 798.4470 (Acute Dermal Irritation) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Ergebnis       | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]-<br>Derivate<br>68609-97-2                  | leicht reizend |                      | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Ergebnis                         | Testtyp                          | Spezies             | Methode                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<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) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]-<br>Derivate<br>68609-97-2                  | sensibilisierend                 | Buehler test                     | Meerschweinc<br>hen | EPA OPPTS 870.2600 (Skin<br>Sensitisation)                                                     |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                           | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin 1675-54-3                      | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)            |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                        |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                        |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                        |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                        |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                        |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2                   | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                              |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin 1675-54-3                      | negativ  | oral über eine Sonde                             |                                           | Maus    | nicht spezifiziert                                                                           |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | negativ  | oral: nicht spezifiziert                         |                                           | Ratte   | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran 933999-84-9 | negativ  | oral über eine Sonde                             |                                           | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate 68609-97-2                   | negativ  | Intraperitoneal                                  |                                           | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                             | Ergebnis                | Aufnahmeweg             | Expositions<br>dauer /<br>Häufigkeit<br>der<br>Behandlung | Spezies | Geschlecht             | Methode                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<br>1675-54-3 | nicht<br>krebserzeugend | dermal                  | 2 y<br>daily                                              | Maus    | männlich               | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<br>1675-54-3 | nicht<br>krebserzeugend | oral über eine<br>Sonde | 2 y<br>daily                                              | Ratte   | männlich /<br>weiblich | OECD Guideline 453<br>(Combined Chronic<br>Toxicity /<br>Carcinogenicity<br>Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                             | Ergebnis / Wert                                                       | Testtyp                       | Aufnahmeweg             | Spezies | Methode                                                                |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<br>1675-54-3 | NOAEL P >= 50 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | 2-<br>Generatione<br>n-Studie | oral über<br>eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Ergebnis / Wert  | Aufnahmeweg             | Expositions-<br>dauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrin<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) |
| 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) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-<br>alkyloxy)methyl]-<br>Derivate<br>68609-97-2                  | NOAEL >= 1 mg/kg | oral über<br>eine Sonde | 13 w<br>5 d/w                                          | Ratte   | OECD Guideline 411<br>(Subchronic Dermal<br>Toxicity: 90-Day Study)      |

**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 eingestuft  
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                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                                  | LC50    | 1,75 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             | LC50    | 30 mg/l    | 96 h             | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute 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) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate<br>68609-97-2                               | LL50    | > 100 mg/l | 96 h             | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
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                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|------------------|---------------|------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                                  | EC50    | 1,7 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 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) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate<br>68609-97-2                               | EL50    | 7,2 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

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                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------|----------|------------------|---------------|---------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3 | NOEC    | 0,3 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate            | NOELR   | 56 mg/l  | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

|            |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|
| 68609-97-2 |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|

**Toxizität (Algae):**

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                       | Werttyp | Wert      | Expositionsda<br>uer | Spezies                                                                  | Methode                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                                  | EC50    | > 11 mg/l | 72 h                 | Scenedesmus capricornutum                                                | weitere Richtlinien:                              |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                                  | NOEC    | 4,2 mg/l  | 72 h                 | Scenedesmus capricornutum                                                | weitere Richtlinien:                              |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane<br>30973-88-7 | NOEC    | 1,7 mg/l  | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane<br>30973-88-7 | EC50    | 15 mg/l   | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(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 eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                           | Werttyp | Wert       | Expositionsda<br>uer | Spezies                      | Methode                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                      | IC50    | > 100 mg/l | 3 h                  | activated sludge, industrial | weitere Richtlinien:                                               |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran<br>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 | Expositions<br>dauer | Methode                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>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<br>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<br>30973-88-7 | Nicht leicht biologisch abbaubar. |         | < 60 %       | 28 t                 | OECD 301 A - F                                                              |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate<br>68609-97-2                               | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 87 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Substanzdaten verfügbar.  
Keine Daten vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                           | LogPow          | Temperatur | Methode                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<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) |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate<br>68609-97-2                   | 3,77            | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                           | PBT / vPvB                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>1675-54-3                      | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Reaktionsprodukte von Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl) oxiran<br>933999-84-9 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-Derivate<br>68609-97-2                   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

### 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 Restanhaftungen 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) 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. 1005/2009:            | Nicht anwendbar    |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | Nicht anwendbar    |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:       | Nicht anwendbar    |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EC)                                                      | < 3 % A/B zusammen |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 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: | 10                                                                                                                                                 |

## 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.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

|             |                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)                                                       |
| EU OEL:     | Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert                                                                                             |
| EU EXPLD 1: | Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt                                                                          |
| EU EXPLD 2  | Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt                                                                         |
| SVHC:       | besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste                            |
| PBT:        | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt                                                        |
| PBT/vPvB:   | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt |
| vPvB:       | Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt                                                         |

### 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.**