



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

Seite 1 von 19

SDB-Nr. : 352466  
V017.1

TEROSON EP 5055 DC200 ML EGFDE

überarbeitet am: 25.07.2024

Druckdatum: 15.08.2024

Ersetzt Version vom: 14.03.2024

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

### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON EP 5055 DC200 ML EGFDE  
UFI: DRFD-NW5G-M209-9EUE

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

Vorgesehene Verwendung:  
2-K-Epoxidklebstoff

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

Henkel & Cie. AG  
Adhesives  
Salinenstrasse 61  
4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 70 00

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

Tox Info Suisse (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|   |                   |
|---|-------------------|
| Akute Toxizität   | Kategorie 4       |
| H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.<br>Expositionsweg: Oral                               |                   |
| Ätzwirkung auf die Haut   | Unterkategorie 1B |
| H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br>Schwere Augenschädigung | Kategorie 1       |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden.   |                   |
| 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**

Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin

3-Aminopropyldimethylamin

Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P260 Staub/Rauch/Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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**

**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:**

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.<br/>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b>                         | <b>Konzentration</b> | <b>Einstufung</b>  | <b>Spezifische<br/>Konzentrationsgrenzwerte<br/>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br/>Werte</b> | <b>Zusätzliche<br/>Informationen</b> |
|---|----------------------|--|--|--------------------------------------|
| Trimethylolpropan(polyoxypropy-<br>len)triamin<br>39423-51-3<br>500-105-6<br>01-2119556886-20         | 10- < 20 %           | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 4, Dermal, H312<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Corr. 1B, H314                                     | dermal:ATE = 1.100 mg/kg   |                                      |
| 3-Aminopropyl-dimethylamin<br>109-55-7<br>203-680-9<br>01-2119486842-27                               | 5- < 10 %            | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Dermal, H312 | dermal:ATE = 1.100 mg/kg   |                                      |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1         | 5- < 10 %            | Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Skin Irrit. 2, H315  | dermal:ATE = > 5.000 mg/kg<br>oral:ATE = > 5.000 mg/kg                                   |                                      |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8<br>292-588-2<br>01-2119487919-13 | 1- < 3 %             | Acute Tox. 4, Oral, H302<br>Acute Tox. 4, Dermal, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<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**

Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.

Einatmen:

Frische Luft. Spätwirkung nach Einatmung möglich. Rettungsdienst benachrichtigen.

Hautkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang). Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Verband anlegen, Arzt konsultieren.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 15 Minuten). Augenlid weit geöffnet halten. Arzt oder Krankenhaus aufsuchen. Augenspülung während des Transports fortsetzen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, Trinken von viel Wasser, sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.  
Kein Erbrechen herbeiführen.

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Verursacht Verätzungen.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

**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:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Hygienemaßnahmen:

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Kühl und trocken lagern.

Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 25°C.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

2-K-Epoxidklebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**Gültig für  
Schweiz

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]  | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp  | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|---|-----|-------------------|--|--|-------------------|
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Staub, einatembar]   |     | 10                | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Staub, granulär-biobeständig (a-Fraktion)]   |     | 3                 | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Staub, granulär-biobeständig (a-Fraktion)]   |     |                   |  | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )<br>14807-96-6<br>[Talk (asbestfaserfrei), alveolengängiger] |     |                   |  | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )<br>14807-96-6<br>[Talk (asbestfaserfrei), alveolengängiger] |     | 3                 | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |  | SMAK              |

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

| Name aus Liste   | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert       |     |              |        | Bemerkungen                        |
|--|-------------------------------------|-----------------|------------|-----|--------------|--------|------------------------------------|
|  |                                     |                 | mg/l       | ppm | mg/kg        | andere |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Süßwasser                           |                 | 0,004 mg/l |     |              |        |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Salzwasser                          |                 | 0 mg/l     |     |              |        |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,044 mg/l |     |              |        |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |            |     | 0,022 mg/kg  |        |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |            |     | 0,002 mg/kg  |        |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Boden                               |                 |            |     | 0,002 mg/kg  |        |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Kläranlage                          |                 | 10 mg/l    |     |              |        |                                    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Raubtier                            |                 |            |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Süßwasser                           |                 | 0,073 mg/l |     |              |        |                                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,34 mg/l  |     |              |        |                                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Salzwasser                          |                 | 0,007 mg/l |     |              |        |                                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Kläranlage                          |                 | 10 mg/l    |     |              |        |                                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |            |     | 0,735 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |            |     | 0,073 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Boden                               |                 |            |     | 0,104 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7   | Raubtier                            |                 |            |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Süßwasser                           |                 | 0,004 mg/l |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,041 mg/l |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Salzwasser                          |                 | 0 mg/l     |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Kläranlage                          |                 | 3,14 mg/l  |     |              |        |                                    |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |            |     | 411,01 mg/kg |        |                                    |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |            |     | 41,1 mg/kg   |        |                                    |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Boden                               |                 |            |     | 82,18 mg/kg  |        |                                    |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Raubtier                            |                 |            |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethyltetraminfraktion<br>90640-67-8                         | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,2 mg/l   |     |              |        |                                    |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethyltetraminfraktion<br>90640-67-8                         | Süßwasser                           |                 | 0,027 mg/l |     |              |        |                                    |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethyltetraminfraktion<br>90640-67-8                         | Salzwasser                          |                 | 0,003 mg/l |     |              |        |                                    |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethyltetraminfraktion<br>90640-67-8                         | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |            |     | 8,572 mg/kg  |        |                                    |

|  |                       |  |           |  |             |  |                                    |
|--|-----------------------|--|-----------|--|-------------|--|------------------------------------|
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion 90640-67-8 | Sediment (Salzwasser) |  |           |  | 0,857 mg/kg |  |                                    |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion 90640-67-8 | Boden                 |  |           |  | 1,25 mg/kg  |  |                                    |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion 90640-67-8 | Kläranlage            |  | 0,13 mg/l |  |             |  |                                    |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion 90640-67-8 | oral                  |  |           |  |             |  | kein Potenzial für Bioakkumulation |

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

| Name aus Liste   | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                 | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen                        |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin 39423-51-3         | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 4 mg/kg                 | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin 39423-51-3         | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 4,9 mg/m <sup>3</sup>   | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin 39423-51-3         | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,5 mg/kg               | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion 90640-67-8 | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,54 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion 90640-67-8 | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,096 mg/m <sup>3</sup> | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion 90640-67-8 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,14 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 gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

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 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:  
Dicht schließende Schutzbrille.  
Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung  
Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:  
Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG oder gleichwertig verwenden.  
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.  
Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand                            | fest  |
| Lieferform                                 | Paste   |
| Farbe                                      | graugrün  |
| Geruch                                     | nach Amin   |
| Schmelzpunkt                               | Nicht anwendbar, Bestimmung technisch nicht möglich.  |
| Erstarrungstemperatur                      | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Siedebeginn                                | Nicht anwendbar, zersetzt sich vor Erreichung des Siedepunktes  |
| Entzündbarkeit                             | nicht entzündlich   |
| Explosionsgrenzen                          | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Flammpunkt                                 | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| 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                                    | 10 - 11   |
| (20 °C (68 °F); Konz.: 10 %; Lsm.: Wasser) |   |
| Viskosität (kinematisch)                   | Nicht anwendbar, Das Produkt ist ein Feststoff.   |
| Viskosität, dynamisch                      | 75 mPa.s keine Methode / Methode unbekannt  |
| (; 23 °C (73.4 °F))                        |   |
| Löslichkeit qualitativ                     | nicht bzw. wenig mischbar   |
| (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)              |   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser   | Nicht anwendbar   |
|  | Gemisch   |
| Dampfdruck                                 | < 1 hPa   |
| (20 °C (68 °F))                            |   |
| Dichte                                     | 1,12 g/cm <sup>3</sup> keine Methode / Methode unbekannt  |
| (20 °C (68 °F))                            |   |
| 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

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

**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   |
|--|--|---------------|---------|---|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3  | LD50                                   | 550 mg/kg     | Ratte   | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)   |
| 3-Aminopropyl-dimethylamin<br>109-55-7   | LD50                                   | 410 mg/kg     | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Fettsäuren, C18-unges.,<br>Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | > 5.000 mg/kg |         | Expertenbewertung   |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                             | LD50                                   | 1.716 mg/kg   | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Werttyp                       | Wert          | Spezies   | Methode                                    |
|---|-------------------------------|---------------|-----------|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.100 mg/kg   |           | Expertenbewertung                          |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | LD50                          | > 1.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 3-Aminopropyldimethylamin<br>109-55-7   | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.100 mg/kg   |           | Expertenbewertung                          |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Acute toxicity estimate (ATE) | > 5.000 mg/kg |           | Expertenbewertung                          |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                       | LD50                          | 1.465 mg/kg   | Kaninchen | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis                | Expositionsdauer | Spezies  | Methode  |
|---|-------------------------|------------------|--|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | ätzend                  | 4 h              | Kaninchen  | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)    |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | ätzend                  |                  |  | Weight of evidence   |
| 3-Aminopropyldimethylamin<br>109-55-7   | Category 1B (corrosive) |                  | Kaninchen  | BASF Test  |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | not corrosive           | 1 h              | Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE) | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)  |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | irritating or corrosive | 1 h              | Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE) | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | reizend                 |                  |  | Weight of evidence   |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                       | ätzend                  |                  | Kaninchen  | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis                                     | Expositionsdauer | Spezies                      | Methode  |
|---|--|------------------|------------------------------|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | ätzend                                       |                  | Chicken, egg, in vitro assay | Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)                            |
| 3-Aminopropyl-dimethylamin<br>109-55-7  | ätzend                                       |                  | Kaninchen                    | BASF Test  |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                  | Kaninchen                    | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraaminfraktion<br>90640-67-8                      | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                  | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis                      | Testtyp                          | Spezies         | Methode  |
|---|-------------------------------|----------------------------------|-----------------|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | nicht sensibilisierend        | Buehler test                     | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                          |
| 3-Aminopropyl-dimethylamin<br>109-55-7  | sensibilisierend              | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  |
| 3-Aminopropyl-dimethylamin<br>109-55-7  | sensibilisierend              | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                          |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Sub-Category 1B (sensitising) | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraaminfraktion<br>90640-67-8                      | Sensibilisierend              | Buehler test                     | Meerschweinchen | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                 | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode   |
|---|----------|--|---|---------|---|
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7                            | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                 |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7                            | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7                            | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                       |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8 | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                 |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8 | negativ  | in vitro Säugetierzell-Micronucleus Test         | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)                        |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7                            | negativ  | Intraperitoneal                                  |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                          |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8 | negativ  | Intraperitoneal                                  |   | Maus    | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                                 | Ergebnis             | Aufnahmeweg | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht | Methode  |
|---|----------------------|-------------|---|---------|------------|--|
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8 | nicht krebserzeugend | dermal      | lifetime three times/w                        | Maus    | männlich   | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.      | Ergebnis / Wert                         | Testtyp   | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode   |
|--|---|-----------|----------------------|---------|---|
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7 | NOAEL P 200 mg/kg<br>NOAEL F1 200 mg/kg | screening | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                       | <b>Ergebnis / Wert</b> | <b>Aufnahmeweg</b>      | <b>Expositionsdauer /<br/>Frequenz der<br/>Anwendungen</b> | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>   |
|--|------------------------|-------------------------|--|----------------|--|
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7                             | NOAEL 50 mg/kg         | oral über<br>eine Sonde | 28 d<br>daily  | Ratte          | OECD Guideline 407<br>(Repeated Dose 28-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                             |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7                             | NOAEL 250 mg/kg        | oral über<br>eine Sonde | 13 w<br>daily  | Ratte          | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                             |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethyltetraminfraktion<br>90640-67-8 | LOAEL 50 mg/kg         | oral über<br>eine Sonde | 26 w<br>daily  | Ratte          | equivalent or similar to<br>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 ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies                  | Methode  |
|---|---------|------------|------------------|--------------------------|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                       | LC50    | > 100 mg/l | 96 h             | Oncorhynchus mykiss      | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 3-Aminopropylidimethylamin<br>109-55-7  | LC50    | 122 mg/l   | 96 h             | Leuciscus idus melanotus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Fettsäuren, C18-unges.,<br>Dimere, Reaktionsprodukte<br>mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | LC50    | 7,07 mg/l  | 96 h             | Danio rerio              | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                          | LC50    | 330 mg/l   | 96 h             | Pimephales promelas      | weitere Richtlinien:                           |

#### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|---|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                       | EC50    | 13 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 3-Aminopropylidimethylamin<br>109-55-7  | EC50    | 59,5 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)                 |
| Fettsäuren, C18-unges.,<br>Dimere, Reaktionsprodukte<br>mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | EC50    | 5,18 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                          | EC50    | 31 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                 | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| 3-Aminopropylidimethylamin<br>109-55-7                               | NOEC    | 3,64 mg/l | 22 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)                  |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8 | EC10    | 1,9 mg/l  | 21 t             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

#### Toxizität (Algae):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies  | Methode   |
|---|---------|------------|------------------|--|---|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | EC50    | 4,4 mg/l   | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | NOEC    | 1 mg/l     | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7  | EC50    | 56,2 mg/l  | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)            | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7  | NOEC    | 19,53 mg/l | 72 h             | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | EC50    | 4,11 mg/l  | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | NOEC    | 1,25 mg/l  | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                       | EC50    | 20 mg/l    | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                       | EC10    | 1,34 mg/l  | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### Toxizität (Mikroorganismen):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|---|---------|------------|------------------|---|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                 | EC50    | 1.000 mg/l | 30 min           | activated sludge, domestic                          | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7  | EC10    | 17 mg/l    | 18 h             | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere, Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | EC50    | 314 mg/l   | 3 h              | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis                          | Testtyp            | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode   |
|---|-----------------------------------|--------------------|--------------|----------------------|---|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                       | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob              | < 5 %        | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                       | not inherently biodegradable      | aerob              | < 20 %       | 28 d                 | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7  | natürlich biologisch abbaubar     | nicht spezifiziert | 100 %        | 15 d                 | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| 3-Aminopropyl dimethylamin<br>109-55-7  | leicht biologisch abbaubar        | aerob              | 65 %         | 20 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Fettsäuren, C18-unges.,<br>Dimere, Reaktionsprodukte<br>mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob              | > 0 - < 70 % | 74 d                 | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                          | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob              | 0 %          | 162 d                | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                          | not inherently biodegradable      | aerob              | 20 %         | 84 d                 | OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)        |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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  |
|---|--------|------------|--|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                       | -1,13  | 20 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| 3-Aminopropylidimethylamin<br>109-55-7  | -0,352 | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Fettsäuren, C18-unges.,<br>Dimere, Reaktionsprodukte<br>mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | 8,71   |            | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                          | -2,65  |            | 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  |
|--|---|
| Trimethylolpropan(polyoxypropylen)triamin<br>39423-51-3                                    | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 3-Aminopropylidimethylamin<br>109-55-7   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Fettsäuren, C18-unges., Dimere,<br>Reaktionsprodukte mit Polyethylenpolyamin<br>68410-23-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Amine, Polyethylenpoly-,<br>Triethylentetraminfraktion<br>90640-67-8                       | 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:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Abfallschlüssel

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.

080409

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 3259 |
| RID  | 3259 |
| ADN  | 3259 |
| IMDG | 3259 |
| IATA | 3259 |

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.<br>(Dimethylaminopropylamin,Triethylentetramin,Polyamidharz)            |
| RID  | AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.<br>(Dimethylaminopropylamin,Triethylentetramin,Polyamidharz)            |
| ADN  | AMINE, FEST, ÄTZEND, N.A.G.<br>(Dimethylaminopropylamin,Triethylentetramin,Polyamidharz)            |
| IMDG | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.<br>(Dimethylaminopropylamine,Triethylenetetramine,Polyamide resin) |
| IATA | Amines, solid, corrosive, n.o.s.<br>(Dimethylaminopropylamine,Triethylenetetramine,Polyamide resin) |

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

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| ADR  | Nicht anwendbar<br>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. 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>(VOCV 814.018 VOC-Verordnung<br>CH)                               | 0 %             |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EU)  | 0 %             |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### Nationale Vorschriften/Hinweise (Schweiz):

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Allgemeine Hinweise (CH): | Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.<br>Dieses Produkt ist für die berufliche Verwendung und darf nicht an die private Verwenderin abgegeben werden. |
|---------------------------|--|

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

|             |  |
|-------------|--|
| 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   |

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 18

SDB-Nr. : 352534  
V015.0

TEROSON EP 5055 DC200 ML EGFDE

überarbeitet am: 26.07.2024

Druckdatum: 15.08.2024

Ersetzt Version vom: 08.07.2024

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

### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON EP 5055 DC200 ML EGFDE  
UFI: UV46-AXFC-720P-GT3D

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

Vorgesehene Verwendung:  
2-K-Epoxidklebstoff

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

Henkel & Cie. AG  
Adhesives  
Salinenstrasse 61  
4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 70 00

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

Tox Info Suisse (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

## 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.            |              |
| Erbgutverändernd   | Kategorie 2  |
| H341 Kann vermutlich genetische Defekte 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):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidyoxyphenyl)-propan

RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700  
Trimethylolpropantriglycidylether**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**Ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

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

## 2.3. Sonstige Gefahren

**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 |
|---|---------------|--|--|------------------------------|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-<br>glycidylloxyphenyl)-propan<br>1675-54-325068-38-6<br>01-2119456619-26 | 60- < 80 %    | Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Irrit. 2, H315                                   | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %                  |                              |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz, MW<=700<br>28064-14-4   | 5- < 10 %     | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411                                  | Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %                  |                              |
| Trimethylolpropantriglycidylethe<br>r<br>30499-70-8<br>01-2120078341-60   | 1- < 3 %      | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Muta. 2, H341 |  |                              |

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

Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

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

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

### 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:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer

Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 25°C.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

2-K-Epoxidklebstoff

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Gültig für  
Schweiz

keine

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

| Name aus Liste  | Umweltkompartiment      | Expositionszeit | Wert       |     |             |        | Bemerkungen                        |
|---|-------------------------|-----------------|------------|-----|-------------|--------|------------------------------------|
|   |                         |                 | mg/l       | ppm | mg/kg       | andere |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Süßwasser               |                 | 0,006 mg/l |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Stüßwasser - zeitweise  |                 | 0,018 mg/l |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Salzwasser              |                 | 0,001 mg/l |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Meerwasser - zeitweilig |                 | 0,002 mg/l |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Kläranlage              |                 | 10 mg/l    |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Sediment (Süßwasser)    |                 |            |     | 0,341 mg/kg |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Sediment (Salzwasser)   |                 |            |     | 0,034 mg/kg |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Boden                   |                 |            |     | 0,065 mg/kg |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | oral                    |                 |            |     | 11 mg/kg    |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Luft                    |                 |            |     |             |        | keine Gefahr identifiziert         |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Süßwasser               |                 | 0,004 mg/l |     |             |        |                                    |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Stüßwasser - zeitweise  |                 | 0,037 mg/l |     |             |        |                                    |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Salzwasser              |                 | 0 mg/l     |     |             |        |                                    |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Kläranlage              |                 | 16,8 mg/l  |     |             |        |                                    |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Sediment (Süßwasser)    |                 |            |     | 0,02 mg/kg  |        |                                    |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Sediment (Salzwasser)   |                 |            |     | 0,002 mg/kg |        |                                    |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Luft                    |                 |            |     |             |        | keine Gefahr identifiziert         |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Boden                   |                 |            |     | 0,002 mg/kg |        |                                    |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Raubtier                |                 |            |     |             |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsbiet        | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                  | Expositionsdauer | Wert                   | Bemerkungen                |
|---|-----------------------|----------------|--|------------------|------------------------|----------------------------|
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 4,93 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,75 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,87 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,0893 mg/kg           | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,5 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol, Oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, MG ≤ 700<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 1,17 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte  |                  | 0,67 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - lokale Effekte       |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte |                  |                        | keine Gefahr identifiziert |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Das Produkt ist nur an Arbeitsplätzen mit intensiver Belüftung / Extraktion zu verwenden

Wenn eine intensive Belüftung / Absaugung nicht möglich ist, sollten Atemschutzgeräte mit ABEK P2-Filter (EN 14387) getragen werden.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend &gt; 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:

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG oder gleichwertig verwenden.

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.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Aggregatzustand             | flüssig  |
| Lieferform                  | Paste  |
| Farbe                       | schwarz  |
| Geruch                      | Epoxid   |
| Schmelzpunkt                | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit                  |
| Erstarrungstemperatur       | < 5 °C (< 41 °F)   |
| Siedebeginn                 | Nicht anwendbar, zersetzt sich vor Erreichung des Siedepunktes |
| Entzündbarkeit              | Das Produkt ist nicht brennbar.                                |
| Explosionsgrenzen           | Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.               |
| Flammpunkt                  | > 93 °C (> 199.4 °F)   |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.               |

|   |   |
|---|---|
| Zersetzungstemperatur                                   | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert   | Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich  |
| Viskosität (kinematisch)<br>(40 °C (104 °F); )          | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s   |
| Viskosität, dynamisch<br>(; 23 °C (73.4 °F))            | 150 Pas Viskosität Physica; HT-Methode  |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | unlöslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                | Nicht anwendbar<br>Gemisch  |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                           | < 1 hPa   |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                               | 1,02 g/cm <sup>3</sup> Dichte m.Wasserverdrängung; HT-Methode   |
| Relative Dampfdichte:<br>(20 °C)                        | > 1   |
| Partikeleigenschaften                                   | Nicht anwendbar<br>Produkt ist eine Flüssigkeit   |

## 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

### 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   |
|--|---------|---------------|---------|---|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-<br>glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                     | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Trimethylolpropantriglyci<br>dylether<br>30499-70-8  | LD50    | 3.398 mg/kg   | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

#### Akute dermale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode   |
|--|---------|---------------|---------|---|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-<br>glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                     | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Trimethylolpropantriglyci<br>dylether<br>30499-70-8  | LD50    | > 3.170 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis       | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|----------------|----------------------|---|---|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-<br>glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | leicht reizend | 4 h                  | Kaninchen   | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                            |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                     | reizend        | 4 h                  | Kaninchen   | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)   |
| Trimethylolpropantriglyci<br>dylether<br>30499-70-8  | not corrosive  |                      | Human,<br>EpiDerm™ SIT<br>(EPI-200),<br>Reconstructed<br>Human<br>Epidermis (RHE) | OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |

**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   |
|--|----------------|----------------------|-----------|---|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-<br>glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | leicht reizend |                      | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Trimethylolpropantriglyci<br>dylether<br>30499-70-8  | ätzend         |                      | Kaninchen | weitere Richtlinien:                                  |

**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  |
|--|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|--|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-<br>glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | sensibilisierend                 | locales Maus-Lymphnode<br>Muster | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                     | Sub-Category 1A<br>(sensitising) | locales Maus-Lymphnode<br>Muster | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| Trimethylolpropantriglyci<br>dylether<br>30499-70-8  | sensibilisierend                 | Maurer Optimierungstest          | Meerschweinc<br>hen | Maurer Optimisation Test   |

**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  |
|---|----------|--|---|---------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan 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)            |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4                              | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| Trimethylolpropantriglycidylether 30499-70-8  | positiv  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                              |
| Trimethylolpropantriglycidylether 30499-70-8  | positiv  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                           |
| Trimethylolpropantriglycidylether 30499-70-8  | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan 1675-54-3 | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | nicht spezifiziert   |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4                              | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                 |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4                              | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Ratte   | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| Trimethylolpropantriglycidylether 30499-70-8  | positiv  | oral über eine Sonde                             |   | Ratte   | OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)                                  |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis             | Aufnahmeweg          | Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode  |
|---|----------------------|----------------------|--|---------|---------------------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan 1675-54-3 | nicht krebserzeugend | dermal               | 2 y daily                                    | Maus    | männlich            | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan 1675-54-3 | nicht krebserzeugend | oral über eine Sonde | 2 y daily                                    | Ratte   | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis / Wert   | Testtyp                 | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode  |
|---|---|-------------------------|----------------------|---------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan 1675-54-3 | NOAEL P >= 50 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | 2-Generations-Studie    | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4                              | NOAEL P > 750 mg/kg<br>NOAEL F1 750 mg/kg<br>NOAEL F2 750 mg/kg       | Zwei-Generations-Studie | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| Trimethylolpropantriglycidylether 30499-70-8  | NOAEL P 100 mg/kg   | screening               | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg          | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode  |
|---|-----------------|----------------------|---|---------|--|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan 1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg  | oral über eine Sonde | 14 w daily                                  | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW<=700 28064-14-4                              | NOAEL 250 mg/kg | oral über eine Sonde | 13 w daily                                  | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Trimethylolpropantriglycidylether 30499-70-8  | NOAEL 270 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 d daily                                  | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day 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 ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|---------|-----------|------------------|---|---|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | LC50    | 1,75 mg/l | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                               | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                 | LC50    | 5,7 mg/l  | 96 h             | Idel, Silber oder Golden Orfe<br>(Leuciscus idus) | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Trimethylolpropantriglycidyle<br>ther<br>30499-70-8  | LC50    | 75 mg/l   | 96 h             | Cyprinus carpio                                   | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |

#### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert     | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|----------|------------------|---------------|--|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | EC50    | 1,7 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                 | EC50    | 3,5 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Trimethylolpropantriglycidyle<br>ther<br>30499-70-8  | EC50    | 3,7 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert     | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|----------|------------------|---------------|--|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | NOEC    | 0,3 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                 | NOEC    | 0,3 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |

**Toxizität (Algea):**

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|--|---------|-----------|------------------|---|--|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | EC50    | > 11 mg/l | 72 h             | Scenedesmus capricornutum   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | NOEC    | 4,2 mg/l  | 72 h             | Scenedesmus capricornutum   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                 | EC50    | 9,4 mg/l  | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Trimethylolpropantriglycidyle<br>ther<br>30499-70-8  | EC50    | 9 mg/l    | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Trimethylolpropantriglycidyle<br>ther<br>30499-70-8  | NOEC    | 2,5 mg/l  | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |

**Toxizität (Mikroorganismen):**

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies                      | Methode  |
|--|---------|------------|------------------|------------------------------|--|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | IC50    | > 100 mg/l | 3 h              | activated sludge, industrial | weitere Richtlinien:   |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                 | IC50    | > 100 mg/l | 3 h              | activated sludge             | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis                             | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode   |
|--|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|---|
| 4,4'-Methylen<br>diphenyldiglycidylether<br>Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-<br>propan<br>1675-54-3 | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 5 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4                                 | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 5 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |
| Trimethylolpropantriglycidyle<br>ther<br>30499-70-8  | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 8 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |
| Trimethylolpropantriglycidyle<br>ther<br>30499-70-8  | not inherently<br>biodegradable      | aerob   | 25 %         | 28 d                 | OECD Guideline 302 B (Inherent<br>biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)   |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                          | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies            | Methode            |
|---|-------------------------------|------------------|------------|--------------------|--------------------|
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz,<br>MW ≤ 700<br>28064-14-4 | 31                            |                  |            | nicht spezifiziert | nicht spezifiziert |

### 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   |
|---|--------|------------|---|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan<br>1675-54-3 | 3,242  | 25 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                       |
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz,<br>MW ≤ 700<br>28064-14-4                             | 3,242  |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | < 3    |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC 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  |
|---|---|
| 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan<br>1675-54-3 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Trimethylolpropantriglycidylether<br>30499-70-8   | 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:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Abfallschlüssel

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.

080409

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

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

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)            |
| RID  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)            |
| ADN  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)            |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, 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  | Nicht anwendbar  |
| RID  | Nicht anwendbar  |
| ADN  | Nicht anwendbar  |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Nicht anwendbar  |

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

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

**14.7. Massengutbeförderung 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>(VOCV 814.018 VOC-Verordnung<br>CH)                               | 0 %             |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EU)  | 0,2 %           |

**VOC Farben und Lacke (EU):**

Produkt(unter)kategorie: Dieses Produkt unterliegt nicht der Richtlinie 2004/42/EG

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

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

Allgemeine Hinweise (CH):

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Verordnung erforderliche Sachkenntnis zur Abgabe bestimmter gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (SR 813.131.21): Beratungspflicht bei Abgabe an berufliche/gewerbliche Bezüger. Sachkenntnispflicht bei Abgabe an berufliche Endverbraucher.

Dieses Produkt ist für die berufliche Verwendung und darf nicht an die private Verwenderin abgegeben werden.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

|             |  |
|-------------|--|
| 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   |

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.**