



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

Seite 1 von 16

SDB-Nr. : 196266  
V002.0

LOCTITE EA 3479 known as Loctite 3479A&B HYSOL/Loctite

überarbeitet am: 13.05.2020

Druckdatum: 22.10.2020

Ersetzt Version vom: 06.09.2019

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE EA 3479 known as Loctite 3479A&B HYSOL/Loctite

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

Vorgesehene Verwendung:

Klebstoff

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

Henkel Central Eastern Europe GmbH

Erdbergstr. 29

1030 Wien

Österreich

Tel.: +43 (1 71104) 0

Fax-Nr.: +43 (1) 71104 2523

ua-productsafety.at@henkel.com

### 1.4. Notrufnummer

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

Für Notfälle steht Ihnen die Vergiftungszentrale unter der Telefon-Nr. +43 1- 406 43 43 Tag und Nacht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|  |             |
|--|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut                                     | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.                               |             |
| Schwere Augenreizung.  | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.                        |             |
| Sensibilisierung der Haut                                    | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.            |             |
| Chronische aquatische Toxizität                              | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW<=700  
 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700  
 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

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

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No. | Gehalt    | Einstufung  |
|--|-----------------------------|-----------|---|
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4  |                             | 25- 50 %  | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1A<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Aquatic Chronic 2<br>H411 |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | 01-2119456619-26            | 10- 25 %  | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Aquatic Chronic 2<br>H411  |
| 1,3-Propanediol, 2,2-bis(hydroxymethyl)-,<br>polymer with (chloromethyl)oxirane<br>30973-88-7                        |                             | 2,5- 10 % | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Skin Sens. 1<br>H317                               |

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

#### Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

#### Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

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:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

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

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

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

#### Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminierte Oberfläche gründlich mit Seife und Wasser oder Reinigungsmittel waschen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Länger andauernder oder wiederholter Hautkontakt sollte vermieden werden, um die Gefahr einer Sensibilisierung der Haut so gering wie möglich zu halten

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

#### Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

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

entsprechend dem techn. Datenblatt

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Österreich

keine

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

| Name aus Liste   | Umweltkompartiment               | Expositionszeit | Wert       |     |             |        | Bemerkungen |
|--|----------------------------------|-----------------|------------|-----|-------------|--------|-------------|
|  |                                  |                 | mg/l       | ppm | mg/kg       | andere |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Süßwasser                        |                 | 0,006 mg/l |     |             |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Salzwasser                       |                 | 0,001 mg/l |     |             |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Kläranlage                       |                 | 10 mg/l    |     |             |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Sediment (Süßwasser)             |                 |            |     | 0,341 mg/kg |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Sediment (Salzwasser)            |                 |            |     | 0,034 mg/kg |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Boden                            |                 |            |     | 0,065 mg/kg |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | oral                             |                 |            |     | 11 mg/kg    |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,018 mg/l |     |             |        |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Meerwasser - periodisch          |                 | 0,002 mg/l |     |             |        |             |

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

| Name aus Liste   | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|-------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 8,33 mg/kg              |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 12,25 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8,33 mg/kg              |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 12,25 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 3,571 mg/kg             |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,571 mg/kg             |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,75 mg/kg              |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,75 mg/kg              |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,75 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin<br>25068-38-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,75 mg/m <sup>3</sup>  |             |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

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

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

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

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

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

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

|  |   |
|--|---|
| Aussehen                                 | Paste<br>grau                           |
| Geruch                                   | charakteristisch                        |
| Geruchsschwelle                          | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn                              | > 100 °C (> 212 °F)                     |
| Flammpunkt                               | > 110 °C (> 230 °F)                     |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdruck                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte:                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte<br>( )                            | 1,6 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Wasser) | unlöslich                               |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch)                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

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

Reaktion mit starken Oxidationsmitteln.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenoxide

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode                                  |
|--|---------|---------------|---------|--|
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4  | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 420 (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                                    |
|--|---------|---------------|---------|--|
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4  | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|---|---------------|------------------|-----------|--|
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW≤700 28064-14-4   | reizend       | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6 | mäßig reizend | 24 h             | Kaninchen | Draize Test  |

**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   |
|---|---------------|------------------|-----------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6 | nicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis         | Testtyp                       | Spezies | Methode   |
|---|------------------|-------------------------------|---------|---|
| RP Bisphenol F-Epichlorohydrinharz, MW≤700 28064-14-4   | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus    | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6 | sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster | Maus    | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**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   |
|---|----------|--|---|---------|---|
| 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)                             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation 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          | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode  |
|---|----------------------|----------------------|---|---------|---------------------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6 | nicht krebserzeugend | dermal               | 2 y daily                                     | Maus    | männlich            | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6 | 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   |
|---|---|---------------------------|----------------------|---------|---|
| 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 n-Studie | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorohydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 25068-38-6 | NOAEL P >= 50 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | 2-Generations n-Studie    | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

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

Keine Daten vorhanden.

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode  |
|--|-----------------|-------------------------|---|---------|--|
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4   | 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) |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | NOAEL 50 mg/kg  | oral über<br>eine Sonde | 14 w<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies  | Methode   |
|--|---------|-----------|------------------|--|---|
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4   | LC50    | 5,7 mg/l  | 96 h             | Ide, Silber oder Golden Orfe<br>(Leuciscus idus) | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-<br>A-Epichlorohydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | LC50    | 1,75 mg/l | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                              | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |

#### Toxizität (Daphnia):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert     | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|----------|------------------|---------------|--|
| 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) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-<br>A-Epichlorohydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | EC50    | 1,7 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert     | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--|---------|----------|------------------|---------------|--|
| 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) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-<br>A-Epichlorohydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | NOEC    | 0,3 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |

#### Toxizität (Algae):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert      | Expositionsda<br>uer | Spezies   | Methode  |
|--|---------|-----------|----------------------|---|--|
| 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) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-<br>A-Epichlorohydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | EC50    | > 11 mg/l | 72 h                 | Scenedesmus capricornutum   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-<br>A-Epichlorohydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | NOEC    | 4,2 mg/l  | 72 h                 | Scenedesmus capricornutum   | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |

### Toxizität bei Mikroorganismen

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert       | Expositionsda<br>uer | Spezies                      | Methode  |
|--|---------|------------|----------------------|------------------------------|--|
| 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) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-<br>A-Epichlorohydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | IC50    | > 100 mg/l | 3 h                  | activated sludge, industrial | weitere Richtlinien:   |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis                             | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode   |
|--|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------|---|
| 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) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-<br>A-Epichlorohydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob   | 5 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready<br>Biodegradability: Manometric<br>Respirometry Test) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                             | Biokonzentratio<br>nsfaktor (BCF) | Expositionsda<br>uer | Temperatur | Spezies            | Methode            |
|--|-----------------------------------|----------------------|------------|--------------------|--------------------|
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorohydrinharz,<br>MW<=700<br>28064-14-4 | 31                                |                      |            | nicht spezifiziert | nicht spezifiziert |

### 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | LogPow | Temperatur | Methode   |
|---|--------|------------|---|
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW≤700<br>28064-14-4  | 3,242  |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | 3,242  | 25 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)                                       |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | PBT / vPvB  |
|--|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Sammlung und Abgabe an Recycling-Unternehmen oder an eine zugelassene Beseitigungsanstalt.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

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

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

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

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

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |  |
|------|--|
| ADR  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz)             |
| RID  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz)             |
| ADN  | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bisphenol-A-Epichlorhydrinharz)             |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-A Epichlorhydrin resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-A Epichlorhydrin 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 |
|-----|-----------------|

|      |                 |
|------|-----------------|
|      | 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), 197 (IATA), 969 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt < 3,00 % A/B zusammen  
(2010/75/EC)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

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

**Weitere Informationen:**

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

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

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

Sehr geehrter Kunde,

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

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



**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung** Seite 1 von 23

LOCTITE EA 3479 known as Loctite 3479A&B HYSOL/Loctite

SDB-Nr. : 173488  
V002.0  
überarbeitet am: 13.05.2020  
Druckdatum: 22.10.2020  
Ersetzt Version vom: 06.09.2019

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

**1.1. Produktidentifikator**

LOCTITE EA 3479 known as Loctite 3479A&B HYSOL/Loctite

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

Vorgesehene Verwendung:  
Epoxidhärter

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

Henkel Central Eastern Europe GmbH  
Erdbergstr. 29  
1030 Wien

Österreich

Tel.: +43 (1 71104) 0  
Fax-Nr.: +43 (1) 71104 2523

ua-productsafety.at@henkel.com

**1.4. Notrufnummer**

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

Für Notfälle steht Ihnen die Vergiftungszentrale unter der Telefon-Nr. +43 1- 406 43 43 Tag und Nacht zur Verfügung.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (CLP):**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Ätzwirkung auf die Haut  | Unterkategorie 1B |
| H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |                   |
| Schwere Augenschädigung  | Kategorie 1       |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden.                                  |                   |
| Sensibilisierung der Haut  | Kategorie 1       |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |                   |

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnungselemente (CLP):**

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin

C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer

N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)

Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert

|   |   |
|---|---|
| <b>Signalwort:</b>                        | <b>Gefahr</b>   |
| <b>Gefahrenhinweis:</b>                   | <b>H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br/>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</b>   |
| <b>Sicherheitshinweis:<br/>Prävention</b> | <b>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>  |
| <b>Sicherheitshinweis:<br/>Reaktion</b>   | <b>P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].<br/>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.<br/>P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</b> |

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt   | Einstufung  |
|--|-------------------------------|----------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                      | 220-666-8<br>01-2119514687-32 | 10- 25 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>Skin Corr. 1B<br>H314<br>Skin Sens. 1A<br>H317<br>Aquatic Chronic 3<br>H412           |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | 500-191-5<br>01-2119972320-44 | <= 2,5 % | Skin Irrit. 2<br>H315<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>Skin Sens. 1A<br>H317<br>Aquatic Chronic 2<br>H411   |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | 202-859-9<br>01-2119492630-38 | <= 2,5 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>Eye Irrit. 2<br>H319  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                        | 217-164-6<br>01-2119970215-39 | <= 2,5 % | Skin Sens. 1<br>H317<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>STOT RE 2; Einatmen<br>H373   |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2                | 01-2119983522-33              | <= 2,5 % | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Skin Corr. 1C<br>H314<br>STOT RE 2<br>H373<br>Aquatic Chronic 3<br>H412<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>Skin Sens. 1<br>H317 |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | 200-712-3<br>01-2119486984-17 | <= 2,5 % | Eye Dam. 1<br>H318<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Repr. 2<br>H361d  |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-<br>hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2             | 204-613-6<br>01-2119978265-26 | <= 2,5 % | Skin Sens. 1B<br>H317<br>Aquatic Chronic 4<br>H413  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                               | 202-013-9<br>01-2119560597-27 | <= 2,5 % | Skin Corr. 1C<br>H314<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Eye Dam. 1<br>H318   |

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

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.

Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Augenkontakt:**

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

**Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Verursacht Verätzungen.

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:**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

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

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Verschüttetes Material abkratzen und für die Entsorgung in einen verschlossenen Behälter geben.

Schutzkleidung, Handschuhe und Sicherheitsbrille tragen.

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**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.  
Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.  
Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## Hygienemaßnahmen:

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

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

In geschlossenen Originalgebinden lagern.  
Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Epoxidhärter

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

Gültig für  
Österreich

keine

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

| Name aus Liste   | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert         |     |              |        | Bemerkungen                        |
|--|-------------------------------------|-----------------|--------------|-----|--------------|--------|------------------------------------|
|  |                                     |                 | mg/l         | ppm | mg/kg        | andere |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                       | Süßwasser                           |                 | 0,06 mg/l    |     |              |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                       | Salzwasser                          |                 | 0,006 mg/l   |     |              |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                       | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,23 mg/l    |     |              |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                       | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 5,784 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                       | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,578 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                       | Boden                               |                 |              |     | 1,121 mg/kg  |        |                                    |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                       | Kläranlage                          |                 | 3,18 mg/l    |     |              |        |                                    |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Süßwasser                           |                 | 0,00434 mg/l |     |              |        |                                    |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Salzwasser                          |                 | 0,00043 mg/l |     |              |        |                                    |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,0434 mg/l  |     |              |        |                                    |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Kläranlage                          |                 | 3,84 mg/l    |     |              |        |                                    |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 434,02 mg/kg |        |                                    |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 43,4 mg/kg   |        |                                    |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Boden                               |                 |              |     | 86,78 mg/kg  |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Boden                               |                 |              |     | 0,456 mg/kg  |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Kläranlage                          |                 | 39 mg/l      |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 5,27 mg/kg   |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,527 mg/kg  |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Salzwasser                          |                 | 0,1 mg/l     |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 2,3 mg/l     |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Süßwasser                           |                 | 1 mg/l       |     |              |        |                                    |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Luft                                |                 |              |     |              |        | keine Gefahr identifiziert         |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Raubtier                            |                 |              |     |              |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                        | Süßwasser                           |                 | 0,062 mg/l   |     |              |        |                                    |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                        | Salzwasser                          |                 | 0,0062 mg/l  |     |              |        |                                    |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                        | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,62 mg/l    |     |              |        |                                    |

|   |  |  |                |  |                 |  |  |
|---|--|--|----------------|--|-----------------|--|--|
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |                |  | 0,22 mg/kg      |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                |  | 0,022<br>mg/kg  |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Boden                                  |  |                |  | 0,0085<br>mg/kg |  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Kläranlage                             |  | 25 mg/l        |  |                 |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Süßwasser                              |  | 0,015 mg/l     |  |                 |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Salzwasser                             |  | 0,002 mg/l     |  |                 |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,15 mg/l      |  |                 |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Kläranlage                             |  | 1,9 mg/l       |  |                 |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |                |  | 15 mg/kg        |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                |  | 1,5 mg/kg       |  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Boden                                  |  |                |  | 1,8 mg/kg       |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Süßwasser                              |  | 0,2 mg/l       |  |                 |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Salzwasser                             |  | 0,02 mg/l      |  |                 |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 1 mg/l         |  |                 |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Kläranlage                             |  | 162 mg/l       |  |                 |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Sediment<br>(Süßwasser)                |  |                |  | 1,42 mg/kg      |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Sediment<br>(Salzwasser)               |  |                |  | 0,142<br>mg/kg  |  |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Boden                                  |  |                |  | 0,166<br>mg/kg  |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                | Süßwasser                              |  | 0,084 mg/l     |  |                 |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                | Salzwasser                             |  | 0,0084<br>mg/l |  |                 |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |  | 0,84 mg/l      |  |                 |  |  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                | Kläranlage                             |  | 0,2 mg/l       |  |                 |  |  |

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

| Name aus Liste  | Anwendungsbiet        | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen                |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                    | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 0,073 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                    | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 0,073 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                    | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,526 mg/kg             |                            |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,9 mg/m <sup>3</sup>   |                            |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,1 mg/kg               |                            |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,97 mg/m <sup>3</sup>  |                            |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,56 mg/kg              |                            |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,56 mg/kg              |                            |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 20 mg/kg                | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4 mg/kg                 | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 110 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 22 mg/m <sup>3</sup>    | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 27 mg/m <sup>3</sup>    | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5,4 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 40 mg/kg                | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 8 mg/kg                 | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 20 mg/kg                | keine Gefahr identifiziert |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4 mg/kg                 | keine Gefahr identifiziert |

|   |                          |            |  |  |                        |  |
|---|--------------------------|------------|--|--|------------------------|--|
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 35,3 mg/m <sup>3</sup> |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 5 mg/kg                |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Arbeitnehmer             | dermal     | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 5 mg/kg                |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 8,7 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 2,5 mg/kg              |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 2,5 mg/kg              |  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3         | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 17 mg/kg               |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 0,2 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2 mg/m <sup>3</sup>    |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 2 mg/kg                |  |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2 | Arbeitnehmer             | dermal     | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 6 mg/kg                |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 2,3 mg/kg              |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 5 mg/m <sup>3</sup>    |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 4 mg/kg                |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 1 mg/kg                |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 4 mg/m <sup>3</sup>    |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 1 mg/kg                |  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 5 mg/m <sup>3</sup>    |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

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

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

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

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  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:

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

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

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

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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Aussehen                    | Paste<br>fest<br>weiß                   |
| Geruch                      | aminartig                               |
| Geruchsschwelle             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert<br>(20 °C (68 °F))  | > 10                                    |
| Schmelzpunkt                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur       | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn                 | > 200 °C (> 392 °F)                     |
| Flammpunkt                  | > 100 °C (> 212 °F)                     |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

|  |   |
|--|---|
| Dampfdruck                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte:                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte                                   | 2,20 g/cm <sup>3</sup>                  |
| ( )                                      |   |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ                   | nicht mischbar                          |
| (Lsm.: Wasser)                           |   |
| Löslichkeit qualitativ                   | löslich                                 |
| (Lsm.: organische Lösemittel)            |   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch)                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

## 9.2. Sonstige Angaben

Zündtemperatur > 300 °C (> 572 °F)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit Wasser: Wärmeentwicklung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.  
Kontakt mit Wasser vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode   |
|--|---------|---------------|---------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                            | LD50    | 1.030 mg/kg   | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin<br>Polymer<br>68082-29-1 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | LD50    | 1.620 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin<br>1760-24-3                                | LD50    | 2.295 mg/kg   | Ratte   | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | LD50    | 891 mg/kg     | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2                       | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                     | LD50    | 1.200 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert  |

#### Akute dermale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp                       | Wert          | Spezies   | Methode                                    |
|--|-------------------------------|---------------|-----------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                            | Acute toxicity estimate (ATE) | 2.000 mg/kg   |           | Expertenbewertung                          |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin<br>Polymer<br>68082-29-1 | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Acute toxicity estimate (ATE) | 2.500 mg/kg   |           | Expertenbewertung                          |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin<br>1760-24-3                                | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte     | EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity) |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                         | Acute toxicity estimate (ATE) | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | Expertenbewertung                          |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | LD50                          | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                         | Werttyp                       | Wert             | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode  |
|---|-------------------------------|------------------|----------------|------------------|---------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2 | LC50                          | > 5,01 mg/l      | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2 | Acute toxicity estimate (ATE) | 5,011 mg/l       |                |                  |         | Expertenbewertung                              |
| Benzylalkohol<br>100-51-6                                 | Acute toxicity estimate (ATE) | 4,17 mg/l        | Staub/Nebel    |                  |         | Expertenbewertung                              |
| Benzylalkohol<br>100-51-6                                 | LC50                          | > 4,178 mg/l     | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3   | LC50                          | 1,49 - 2,44 mg/l | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity) |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                   | Acute toxicity estimate (ATE) | 5,1 mg/l         | Staub/Nebel    |                  |         | Expertenbewertung                              |

**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  |
|--|-------------------------|------------------|---|--|
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin<br>Polymer<br>68082-29-1 | reizend                 |                  | In vitro  | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | nicht reizend           | 4 h              | Kaninchen   | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                         | Category 1C (corrosive) |                  | Corrositex Biobarrierenmembran (rekonstituierte Kollagenmatrix) | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)        |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | leicht reizend          |                  | Kaninchen   | nicht spezifiziert   |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                     | ätzend                  | 4 h              | Kaninchen   | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |

**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   |
|--|---|------------------|-----------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                            | ätzend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin<br>Polymer<br>68082-29-1 | Category 1<br>(irreversible effects on the eye) |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | reizend   | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                              | Gefahr ernster Augenschäden                     |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | Gefahr ernster Augenschäden                     |                  | Kaninchen | Draize Test   |

**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   |
|--|------------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                            | sensibilisierend       | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin<br>Polymer<br>68082-29-1 | sensibilisierend       | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                              | sensibilisierend       | locales Maus-Lymphnode Muster    | Meerschweinchen | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                         | sensibilisierend       | Buehler test                     | Meerschweinchen | Buehler test  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                     | nicht sensibilisierend | Buehler test                     | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                     | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | 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- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                            | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | EU Method B.13/14 (Mutagenicity)   |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin<br>Polymer<br>68082-29-1 | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                          |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin<br>Polymer<br>68082-29-1 | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                     | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                          |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                     | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)             |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                     | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | negativ  | Intraperitoneal                                  |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                   |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis             | Aufnahmeweg          | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode  |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|---|---------|---------------------|--|
| Benzylalkohol<br>100-51-6         | nicht krebserzeugend | oral über eine Sonde | 104 weeks once daily, 5 days/week             | Ratte   | männlich / weiblich | 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            |
|-----------------------------------|-------------------|-----------|----------------------|---------|--------------------|
| Benzylalkohol<br>100-51-6         | NOAEL P 200 mg/kg | screening | oral über eine Sonde | Maus    | nicht spezifiziert |

**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<br>CAS-Nr.                      | Ergebnis / Wert  | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode  |
|---|------------------|-------------------------|---|---------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2 | NOAEL < 60 mg/kg | oral:<br>Trinkwasser    | 13 weeks  | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                             |
| Benzylalkohol<br>100-51-6                                 | NOAEL 400 mg/kg  | oral über<br>eine Sonde | 13 weeks<br>once daily, 5<br>days/week            | Ratte   | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies                                   | Methode  |
|---|---------|------------|------------------|---|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                         | LC50    | 110 mg/l   | 96 h             | Leuciscus idus                            | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)  |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triäthylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | LC50    | 7,07 mg/l  | 96 h             | Danio rerio                               | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | LC50    | 460 mg/l   | 96 h             | Pimephales promelas                       | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                           | LC50    | 168 mg/l   | 96 h             | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                      | LC50    | 96 mg/l    | 96 h             | Poecilia reticulata                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | LC50    | 1.370 mg/l | 96 h             | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2                    | LL50    |            | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)   |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                  | LC50    | 153 mg/l   | 96 h             | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]) |

#### Toxizität (Daphnia):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert      | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|---|---------|-----------|------------------|---------------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                         | EC50    | 42 mg/l   | 24 h             | Daphnia magna | nicht spezifiziert   |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triäthylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | EC50    | 7,07 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | EC50    | 230 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                           | EC50    | 87,4 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                      | EC50    | 15,4 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | EC50    | 870 mg/l  | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)                                | EL50    |           | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

|          |  |  |  |  |                     |
|----------|--|--|--|--|---------------------|
| 123-26-2 |  |  |  |  | Immobilisation Test |
|----------|--|--|--|--|---------------------|

### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

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

### Toxizität (Algae):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Expositionsdaue<br>er | Spezies   | Methode   |
|---|---------|------------|-----------------------|---|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                         | NOEC    | 1,5 mg/l   | 72 h                  | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                         | EC50    | 37 mg/l    | 72 h                  | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | EC50    | 4,34 mg/l  | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | NOEC    | 0,5 mg/l   | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | EC50    | 770 mg/l   | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | NOEC    | 310 mg/l   | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                           | EC50    | 8,8 mg/l   | 96 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                           | NOEC    | 3,1 mg/l   | 96 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                      | EC10    | 1,2 mg/l   | 72 h                  | Desmodesmus subspicatus                                     | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                      | EC50    | 43,94 mg/l | 72 h                  | Desmodesmus subspicatus                                     | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | EC50    | > 100 mg/l | 72 h                  | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2                    | EC50    |            | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2                    | NOEC    |            | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                             | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                  | EC50    | 84 mg/l    | 72 h                  | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                  | NOEC    | 6,25 mg/l  | 72 h                  | Desmodesmus subspicatus                                     | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### Toxizität bei Mikroorganismen

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert       | Expositionsdaue<br>er | Spezies   | Methode  |
|---|---------|------------|-----------------------|---|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                         | EC10    | 1.120 mg/l | 18 h                  |   | nicht spezifiziert   |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | EC10    | 130 mg/l   | 3 h                   | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | EC10    | 658 mg/l   | 17 h                  | Pseudomonas putida                                  | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyl  | EC50    | 435 mg/l   | 3 h                   |   | OECD Guideline 209 (Activated Sludge,                              |

|  |      |              |      |                    |  |
|--|------|--------------|------|--------------------|--|
| endiamin<br>1760-24-3                                    |      |              |      |                    | Respiration Inhibition Test)   |
| Salicylsäure<br>69-72-7                                  | EC50 | > 1.000 mg/l | 3 h  | nicht spezifiziert | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| 2,4,6-<br>Tris(dimethylaminomethyl)ph<br>enol<br>90-72-2 | EC0  | 27 mg/l      | 16 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis                             | Testtyp     | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode  |
|---|--------------------------------------|-------------|--------------|----------------------|--|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-<br>trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                     |                                      | aerob       | 8 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 A (new<br>version) (Ready Biodegradability:<br>DOC Die Away Test) |
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | keine Daten | 0 - 60 %     | 28 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)              |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | leicht biologisch abbaubar           | aerob       | 92 - 96 %    | 14 d                 | OECD Guideline 301 C (Ready<br>Biodegradability: Modified MITI<br>Test (I))          |
| N-(3-<br>(Trimethoxysilyl)propyl)ethyl<br>endiamin<br>1760-24-3                   |                                      | aerob       | 50 %         |                      | OECD Guideline 301 A (new<br>version) (Ready Biodegradability:<br>DOC Die Away Test) |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | leicht biologisch abbaubar           | aerob       | 88,1 %       | 15 d                 | EU Method C.4-F (Determination<br>of the "Ready"<br>Biodegradability MITI Test)      |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | natürlich biologisch<br>abbaubar     | aerob       | 100 %        | 4 d                  | OECD Guideline 302 B (Inherent<br>biodegradability: Zahn-<br>Wellens/EMPA Test)      |
| N,N'-Ethan-1,2-diylobis(12-<br>hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2               | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob       | 22 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)              |
| 2,4,6-<br>Tris(dimethylaminomethyl)ph<br>enol<br>90-72-2                          | Nicht leicht biologisch<br>abbaubar. | aerob       | 4 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready<br>Biodegradability: Closed Bottle<br>Test)              |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                            | Biokonzentrati<br>onsfaktor (BCF) | Expositionsda<br>uer | Temperatur | Spezies         | Methode  |
|---|-----------------------------------|----------------------|------------|-----------------|--|
| Formaldehyd, Polymer mit<br>Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2 | 18 - 219                          | 56 d                 |            | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C<br>(Bioaccumulation: Test for the<br>Degree of Bioconcentration in<br>Fish) |

## 12.4. Mobilität im Boden

Ausgehärtete Klebstoffe sind immobil.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | LogPow | Temperatur | Methode  |
|---|--------|------------|--|
| C18 Dimerfettsäure<br>Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | 10,34  |            | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| Benzylalkohol<br>100-51-6   | 1,05   | 20 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                           | -1,67  |            | nicht spezifiziert   |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin, hydriert<br>135108-88-2                      | 2,68   | 21 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| Salicylsäure<br>69-72-7   | 2,26   | 20 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2                    | 5,86   |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                                  | -0,66  | 21,5 °C    | EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H2O, Shake Flask Method)    |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | PBT / vPvB  |
|--|---|
| 3- Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin<br>2855-13-2                      | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| C18 Dimerfettsäure Tallölfettsäure<br>Triethylentetramin Polymer<br>68082-29-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Benzylalkohol<br>100-51-6  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin<br>1760-24-3                        | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Formaldehyd, Polymer mit Benzenamin,<br>hydriert<br>135108-88-2                | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Salicylsäure<br>69-72-7  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| N,N'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid)<br>123-26-2                 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>90-72-2                               | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:  
Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:  
Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

#### Abfallschlüssel

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftszugeordnet. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

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

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

### 14.3. Transportgefahrenklassen

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

### 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 | Nicht anwendbar |
| 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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EC) | < 3 % |
|----------------------------|-------|

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

WGK: WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 8A

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

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

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

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

Sehr geehrter Kunde,

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

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