



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

Seite 1 von 23

LOCTITE 3616

SDB-Nr. : 153527  
V008.0

überarbeitet am: 31.01.2023

Druckdatum: 31.01.2023

Ersetzt Version vom: 13.12.2022

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE 3616

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

Vorgesehene Verwendung:

Epoxidklebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

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

### 1.4. Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|  |             |
|--|-------------|
| Hautreizend  | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.                               |             |
| Schwere Augenreizung.  | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.                        |             |
| Sensibilisierung der Haut                                    | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.            |             |
| Erbgutverändernd   | Kategorie 2 |
| H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.         |             |
| Chronische aquatische Toxizität                              | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$

2,3-Epoxypropylneodecanoat

RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,  $MW \leq 700$   
2,2'-[Methylenbis(p-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

4,4'-Isopropylidendiphenol

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan

**Signalwort:**

Achtung

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung 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.

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

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7 | ED |
|---------------------------------------|----|

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Konzentration | Einstufung   | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte | Zusätzliche<br>Informationen |
|---|---------------|--|--|------------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | 25- 50 %      | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Eye Irrit. 2, H319                                       | Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5 %                    |                              |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5<br>247-979-2<br>01-2119431597-33   | 5- < 10 %     | Skin Sens. 1A, H317<br>Muta. 2, H341<br>Aquatic Chronic 2, H411  |  |                              |
| Bis-[4-(2,3-<br>epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3<br>216-823-5<br>01-2119456619-26                                | 1- < 5 %      | Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                       | Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5 %                    |                              |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz, MW ≤ 700<br>28064-14-4   | 1- < 5 %      | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411                                      | Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5 %                    |                              |
| 2,2'-[Methylenbis(p-<br>phenylenoxymethylen)]bisoxiran<br>2095-03-6<br>218-257-4  | 0,1- < 1 %    | Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                       |  |                              |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7<br>201-245-8<br>01-2119457856-23  | 0,1- < 0,3 %  | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 1<br>M chronic = 10<br>=====<br>oral:ATE = 2.500 mg/kg               | SVHC<br>ED<br>EU OEL         |

**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:**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

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

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

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.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

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

entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Epoxidklebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                     | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]                               |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]                           |     | 1,25              | AGW:                        | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).      | TRGS 900          |
| Kalkstein<br>1317-65-3<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]                               |     | 10                | AGW:                        | 2<br>Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[KIESELSÄUREN, AMORPHE, EINATEMBARE FRAKTION]                             |     | 4                 | AGW:                        | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).      | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]                        |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.   | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]                        |     | 10                | AGW:                        | 2<br>Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Siliciumdioxid<br>112945-52-5<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]                    |     | 1,25              | AGW:                        | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).      | TRGS 900          |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7<br>[BISPHENOL A (4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL) (EINATEMBARE FRAKTION)] |     | 2                 | Tagesmittelwert             | Indikativ  | ECTLV             |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7<br>[BISPHENOL A, EINATEMBARE FRAKTION]                               |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.                | TRGS 900          |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7<br>[BISPHENOL A, EINATEMBARE FRAKTION]                               |     | 5                 | AGW:                        | 1<br>Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  |     | 2                 | Tagesmittelwert             |  | EU OELIII         |

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

| Name aus Liste                                      | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert         |     |             |        | Bemerkungen                        |
|---|-------------------------------------|-----------------|--------------|-----|-------------|--------|------------------------------------|
|   |                                     |                 | mg/l         | ppm | mg/kg       | andere |                                    |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Süßwasser                           |                 | 0,0035 mg/l  |     |             |        |                                    |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Salzwasser                          |                 | 0,00035 mg/l |     |             |        |                                    |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Kläranlage                          |                 | 50 mg/l      |     |             |        |                                    |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,035 mg/l   |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Süßwasser                           |                 | 0,006 mg/l   |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Salzwasser                          |                 | 0,001 mg/l   |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Kläranlage                          |                 | 10 mg/l      |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 0,341 mg/kg |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,034 mg/kg |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Boden                               |                 |              |     | 0,065 mg/kg |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | oral                                |                 |              |     | 11 mg/kg    |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Süßwasser -<br>zeitweise            |                 | 0,018 mg/l   |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Meerwasser -<br>zeitweilig          |                 | 0,002 mg/l   |     |             |        |                                    |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Luft                                |                 |              |     |             |        | keine Gefahr identifiziert         |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Süßwasser                           |                 | 0,018 mg/l   |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Salzwasser                          |                 | 0,018 mg/l   |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,011 mg/l   |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Kläranlage                          |                 | 320 mg/l     |     |             |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 1,2 mg/kg   |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,24 mg/kg  |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Boden                               |                 |              |     | 3,7 mg/kg   |        |                                    |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Luft                                |                 |              |     |             |        | keine Gefahr identifiziert         |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Raubtier                            |                 |              |     |             |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |

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

| Name aus Liste                                      | Anwendungsbereich     | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen                |
|---|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,2 mg/kg               |                            |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5,88 mg/m <sup>3</sup>  |                            |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2,5 mg/kg               |                            |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4 mg/m <sup>3</sup>     |                            |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5            | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 11,76 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,75 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,93 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,0893 mg/kg            | keine Gefahr identifiziert |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,5 mg/kg               | keine Gefahr identifiziert |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,87 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 0,031 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,031 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 2 mg/m <sup>3</sup>     | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2 mg/m <sup>3</sup>     | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,002 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1 mg/m <sup>3</sup>     | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 2 mg/m <sup>3</sup>     | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7               | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 2 mg/m <sup>3</sup>     | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol                          | Breite                | Inhalation     | Akute/kurzfristige                                  |                  | 1 mg/m <sup>3</sup>     | keine Gefahr identifiziert |

|                                       |                          |            |  |  |                     |                            |
|---------------------------------------|--------------------------|------------|--|--|---------------------|----------------------------|
| 80-05-7                               | Öffentlichkeit           |            | Exposition -<br>systemische<br>Effekte                       |  |                     |                            |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 1 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 1 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,002 mg/kg         | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 0,004 mg/kg         | keine Gefahr identifiziert |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,004 mg/kg         | keine Gefahr identifiziert |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

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

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand                          | flüssig   |
| Lieferform                               | Wird derzeit ermittelt  |
| Farbe                                    | rot   |
| Geruch                                   | mild  |
| Schmelzpunkt                             | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit   |
| Siedebeginn                              | > 148,9 °C (> 300 °F)   |
| Entzündbarkeit                           | Nicht anwendbar   |
| Explosionsgrenzen                        | Wird derzeit ermittelt  |
| Flammpunkt                               | > 93 °C (> 199.4 °F); Tagliabue closed cup  |
| Selbstentzündungstemperatur              | Wird derzeit ermittelt  |
| Zersetzungstemperatur                    | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert                                  | unbestimmt  |
| Viskosität (kinematisch)                 | Wird derzeit ermittelt  |
| Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)    | unlöslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Nicht anwendbar   |
| Dampfdruck                               | Gemisch   |
| Dichte                                   | 1,33 mbar   |
| Relative Dampfdichte:                    | Nicht verfügbar   |
| Partikeleigenschaften                    | unbestimmt  |
|  | Wird derzeit ermittelt  |

### 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
Reaktion mit starken Säuren.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute orale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp                                | Wert                       | Spezies | Methode   |
|--|--|----------------------------|---------|---|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | LD50                                   | > 2.000 mg/kg              | Ratte   | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 2,3-<br>Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | LD50                                   | > 2.000 mg/kg              | Ratte   | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Bis-[4-(2,3-<br>epoxipropoxy)phenyl]prop<br>an<br>1675-54-3  | LD50                                   | > 2.000 mg/kg              | Ratte   | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW ≤ 700<br>28064-14-4   | LD50                                   | > 5.000 mg/kg              | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| 2,2'-(Methylenbis(p-<br>phenylenoxymethylen))bi<br>soxiran<br>2095-03-6  | LD50                                   | > 2.000 mg/kg              | Ratte   | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 4,4'-<br>Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | LD50                                   | > 2.000 - <<br>5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 4,4'-<br>Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 2.500 mg/kg                |         | Expertenbewertung   |

#### Akute dermale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert          | Spezies   | Methode   |
|--|---------|---------------|-----------|---|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| 2,3-<br>Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| Bis-[4-(2,3-<br>epoxipropoxy)phenyl]prop<br>an<br>1675-54-3  | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW ≤ 700<br>28064-14-4   | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte     | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 2,2'-(Methylenbis(p-<br>phenylenoxymethylen))bi<br>soxiran<br>2095-03-6  | LD50    | > 2.000 mg/kg | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| 4,4'-<br>Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | LD50    | 3.000 mg/kg   | Kaninchen | nicht spezifiziert  |

**Akute inhalative Toxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis      | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|---------------|----------------------|-----------|---|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | nicht reizend | 4 h                  | Kaninchen | nicht spezifiziert  |
| 2,3-<br>Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | nicht reizend | 4 h                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |
| Bis-[4-(2,3-<br>epoxipropoxi)phenyl]prop<br>an<br>1675-54-3  | mäßig reizend | 24 h                 | Kaninchen | Draize Test   |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW≤700<br>28064-14-4   | reizend       | 4 h                  | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis      | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode   |
|--|---------------|----------------------|-----------|---|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | nicht reizend |                      | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 2,3-<br>Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | 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.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>   | <b>Ergebnis</b>                  | <b>Testtyp</b>                      | <b>Spezies</b>      | <b>Methode</b>   |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht ≤ 700<br>25068-38-6 | sensibilisierend                 | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| 2,3-<br>Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | sensibilisierend                 | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | Magnusson and Kligman Method                                       |
| Bis-[4-(2,3-<br>epoxipropoxy)phenyl]prop<br>an<br>1675-54-3  | sensibilisierend                 | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW ≤ 700<br>28064-14-4   | Sub-Category 1A<br>(sensitising) | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| 2,2'-[Methylenbis(p-<br>phenylenoxymethylen)]bi<br>soxiran<br>2095-03-6  | sensibilisierend                 | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| 4,4'-<br>Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | nicht<br>sensibilisierend        | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus                | 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  |
|---|----------|--|---|---------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 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)              |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5   | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                             |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5   | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5   | negativ  | yeast cytogenetic assay                          | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 481 (Genetic Toxicology: Saccharomyces cerevisiae, Mitotic Recombination Assay) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan 1675-54-3  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)              |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq$ 700 28064-14-4   | positiv  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | nicht spezifiziert   |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6 | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | nicht spezifiziert   |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat 26761-45-5   | positiv  | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | OECD Guideline 488 (In Vivo Transgenic Cell Gene Mutation Assays)                              |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan 1675-54-3  | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | nicht spezifiziert   |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq$ 700 28064-14-4   | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                   |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq$ 700 28064-14-4   | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Ratte   | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)   |

**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-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6 | nicht krebserzeugend | dermal               | 2 y daily                                     | Maus    | männlich            | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6 | nicht krebserzeugend | oral über eine Sonde | 2 y daily                                     | Ratte   | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan 1675-54-3  | nicht krebserzeugend | dermal               | 2 y daily                                     | Maus    | männlich            | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan 1675-54-3  | nicht krebserzeugend | oral über eine Sonde | 2 y daily                                     | Ratte   | männlich / weiblich | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis / Wert   | Testtyp                 | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode   |
|---|---|-------------------------|----------------------|---------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700 25068-38-6 | NOAEL P $\geq$ 50 mg/kg<br>NOAEL F1 $\geq$ 750 mg/kg<br>NOAEL F2 $\geq$ 750 mg/kg | 2-Generations-Studie    | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan 1675-54-3  | NOAEL P $\geq$ 50 mg/kg<br>NOAEL F1 $\geq$ 750 mg/kg<br>NOAEL F2 $\geq$ 750 mg/kg | 2-Generations-Studie    | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz, MW $\leq$ 700 28064-14-4   | NOAEL P $>$ 750 mg/kg<br>NOAEL F1 750 mg/kg<br>NOAEL F2 750 mg/kg                 | Zwei-Generations-Studie | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol 80-05-7  | NOAEL P 300 ppm   |                         | oral, im Futter      | Maus    | 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  |
|---|-----------------|-------------------------|---|---------|--|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$<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) |
| Bis-[4-(2,3-<br>epoxipropoxy)phenyl]prop<br>an<br>1675-54-3   | NOAEL 50 mg/kg  | oral über<br>eine Sonde | 14 w<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| RP Bisphenol F-<br>Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq 700$<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) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert          | Expositionsdauer | Spezies                                       | Methode   |
|--|---------|---------------|------------------|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700<br>25068-38-6 | LC50    | 1,75 mg/l     | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                           | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | LC50    | 9,61 mg/l     | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                           | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)   |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | LC50    | 1,2 mg/l      | 96 h             | Oncorhynchus mykiss                           | EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians) |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq$ 700<br>28064-14-4  | LC50    | 5,7 mg/l      | 96 h             | Ide, Silber oder Golden Orfe (Leuciscus idus) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |
| 2,2'-[Methylenbis(p-phenylenoxymethylen)]bisoxiran<br>2095-03-6  | LC50    | > 1 - 10 mg/l | 96 h             | nicht spezifiziert                            | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | LC50    | 4,6 mg/l      | 96 h             | Pimephales promelas                           | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | LOEC    | 0,000372 mg/l | 300 d            | Danio rerio                                   | OECD Guideline 234 (Fish Sexual Development 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  |
|--|---------|---------------|------------------|----------------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700<br>25068-38-6 | EC50    | 1,7 mg/l      | 48 h             | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | EC50    | 4,8 mg/l      | 48 h             | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | EC50    | 2,7 mg/l      | 48 h             | Daphnia magna  | weitere Richtlinien:                                       |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq$ 700<br>28064-14-4  | EC50    | 3,5 mg/l      | 48 h             | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2,2'-[Methylenbis(p-phenylenoxymethylen)]bisoxiran<br>2095-03-6  | EC50    | > 1 - 10 mg/l | 48 h             | Daphnia magna  | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | EC50    | 0,885 mg/l    | 48 h             | Acartia clausi | weitere Richtlinien:                                       |

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

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



| CAS-Nr.  |      |              | er    |                     |   |
|--|------|--------------|-------|---------------------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$<br>25068-38-6 | NOEC | 0,3 mg/l     | 21 d  | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | NOEC | 0,3 mg/l     | 21 d  | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq 700$<br>28064-14-4  | NOEC | 0,3 mg/l     | 21 d  | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | LOEC | 0,00025 mg/l | 150 d | Marisa cornuarietis | weitere Richtlinien:                        |

**Toxizität (Algae):**

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   |
|--|---------|-----------|------------------|--|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700<br>25068-38-6 | EC50    | > 11 mg/l | 72 h             | Scenedesmus capricornutum  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700<br>25068-38-6 | NOEC    | 4,2 mg/l  | 72 h             | Scenedesmus capricornutum  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | NOEC    | 1 mg/l    | 96 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | EC50    | 2,9 mg/l  | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | EC50    | > 11 mg/l | 72 h             | Scenedesmus capricornutum  | weitere Richtlinien:                              |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | NOEC    | 4,2 mg/l  | 72 h             | Scenedesmus capricornutum  | weitere Richtlinien:                              |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq$ 700<br>28064-14-4  | EC50    | 9,4 mg/l  | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | EC50    | 3,73 mg/l | 96 h             | sonstige:  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | EC10    | 2,1 mg/l  | 72 h             | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)     | 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       | Expositionsdauer | Spezies                      | Methode   |
|--|---------|------------|------------------|------------------------------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq$ 700<br>25068-38-6 | IC50    | > 100 mg/l | 3 h              | activated sludge, industrial | weitere Richtlinien:  |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | EC50    | > 100 mg/l |                  |                              | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | IC50    | > 100 mg/l | 3 h              | activated sludge, industrial | weitere Richtlinien:  |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq$ 700<br>28064-14-4  | IC50    | > 100 mg/l | 3 h              | activated sludge             | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | EC10    | > 320 mg/l | 18 h             | Pseudomonas putida           | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Ergebnis  | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions<br>dauer | Methode   |
|--|---|---------|--------------|----------------------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$<br>25068-38-6 | Nicht leicht biologisch abbaubar.                 | aerob   | 5 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau | aerob   | 7 - 8 %      | 28 d                 | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | Nicht leicht biologisch abbaubar.                 | aerob   | 5 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq 700$<br>28064-14-4  | Nicht leicht biologisch abbaubar.                 | aerob   | 5 %          | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 2,2'-(Methylenbis(p-phenylenoxymethylen))bioxiran<br>2095-03-6   | Nicht leicht biologisch abbaubar.                 | aerob   | < 10 %       | 28 d                 | OECD 301 A - F  |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | leicht biologisch abbaubar                        | aerob   | 89 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                              | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies            | Methode              |
|---|-------------------------------|------------------|------------|--------------------|----------------------|
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq 700$<br>28064-14-4 | 31                            |                  |            | nicht spezifiziert | nicht spezifiziert   |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7                             | 5,1 - 67                      | 42 d             | 25 °C      | Cyprinus carpio    | weitere Richtlinien: |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | LogPow        | Temperatur | Methode  |
|--|---------------|------------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$<br>25068-38-6 | 3,242         | 25 °C      | EU Method A.8 (Partition Coefficient)  |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | 4,4           | 20 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | > 2,64 - 3,78 | 25 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| RP Bisphenol F-Epichlorhydrinharz,<br>MW $\leq$ 700<br>28064-14-4  | 3,242         |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | 3,4           | 21,5 °C    | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | PBT / vPvB  |
|--|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$<br>25068-38-6 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2,3-Epoxypropylneodecanoat<br>26761-45-5   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan<br>1675-54-3  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 4,4'-Isopropylidendiphenol<br>80-05-7  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

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

Abfallschlüssel

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

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

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

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 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), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG) genutzt werden, wodurch die Transporteinstufung für verpackte Ware abweichen kann.

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

Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|   |                 |
|---|-----------------|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:            | Nicht anwendbar |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | Nicht anwendbar |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:       | Nicht anwendbar |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EC)  | < 3,00 %        |

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| WGK:                        | WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 10   |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

### Weitere Informationen:

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

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

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

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

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