

# SICHERHEITSDATENBLATT

SPECIFIX RESIN



## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : SPECIFIX RESIN  
**UFI** : 1H33-A029-C00A-CSC2  
**Cat. No.** : 40200051, 50209042  
**Verpackungsgrösse** : 1 l  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

**Verwendung des Produkts** : Guss- und Imprägnierungsmittel für materialografische Werkstücken  
**Anwendungsbereich** : Gewerbliche Anwendungen.

#### Verwendungen von denen abgeraten wird

Nicht angegeben.

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

Struers S.A.S.  
370, rue du Marché Rollay  
94507 Champigny sur Marne cedex  
France  
Telefon: +33 ( ) 1 55091430  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : sdsquestions@struers.dk

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : (+352) 8002 5500 - 24/7

#### Lieferant

**Telefonnummer** : +45 44 600 800 (Nur während der Geschäftszeiten)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 1B, H360F  
Aquatic Chronic 2, H411

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

: Gefahr

#### Gefahrenhinweise

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

#### Sicherheitshinweise

##### Prävention

: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz oder Gehörschutz tragen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Reaktion

: P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Lagerung

: Nicht anwendbar.

##### Entsorgung

: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

: 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran  
Bisphenol F-Diglycidylether, Reaktionsmasse der Isomere  
Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran  
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol

#### Ergänzende Kennzeichnungselemente

: Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

: Nur für gewerbliche Anwender.

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

##### Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter

: Nicht anwendbar.

##### Tastbarer Warnhinweis

: Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

SPECIFIX RESIN

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. : Nein.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                 | Identifikatoren                                                                           | %         | Einstufung                                                                                                                                                                        | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran | REACH #: 01-2119456619-26<br>EG: 216-823-5<br>CAS: 1675-54-3<br>Verzeichnis: 603-073-00-2 | ≥50 - ≤75 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                        | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5%<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% | [1] |
| Bisphenol F-Diglycidylether, Reaktionsmasse der Isomere           | REACH #: 01-2119454392-40<br>EG: 701-263-0                                                | ≥25 - ≤50 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                                             | -                                                         | [1] |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran     | REACH #: 01-2119463471-41<br>CAS: 933999-84-9                                             | ≥10 - ≤25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F                                                                                                | -                                                         | [1] |
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol                                   | REACH #: 01-2120763539-41<br>EG: 224-588-5<br>CAS: 4420-74-0                              | ≤3        | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411<br><br>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. | ATE [Oral] = 730 mg/kg<br>ATE [Dermal] = 1100 mg/kg       | [1] |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ  
[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich



## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Einen Arzt verständigen. Niemals einer bewussten Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum, Löschpulver oder  $\text{CO}_2$  einsetzen.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.

**Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Schwefeloxide  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschüttetes Material mit inertem Material (z.B. trockenem Sand oder Erde) absorbieren und in einen Behälter für chemische Abfälle geben.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

#### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| E2        | 200 Tonnen                          | 500 Tonnen                   |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

#### Biologische Expositionsindizes

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs      Resultat**

SPECIFIX RESIN

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

|                                                                     |                                                                                            |                              |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | <b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig -<br/>Dermal</b><br>8.3 mg/kg bw/Tag                      | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig -<br/>Inhalativ</b><br>12.3 mg/m <sup>3</sup>             | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig -<br/>Dermal</b><br>8.3 mg/kg bw/Tag                      | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig -<br/>Inhalativ</b><br>12.3 mg/m <sup>3</sup>             | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Kurzfristig - Dermal</b><br>3.6 mg/kg bw/Tag          | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Kurzfristig - Inhalativ</b><br>0.75 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Kurzfristig - Oral</b><br>0.75 mg/kg bw/Tag           | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Dermal</b><br>3.6 mg/kg bw/Tag          | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Inhalativ</b><br>0.75 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Oral</b><br>0.75 mg/kg bw/Tag           | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Dermal</b><br>89.3 µg/kg bw/Tag         | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Oral</b><br>0.5 mg/kg bw/Tag            | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig -<br/>Dermal</b><br>0.75 mg/kg bw/Tag                     | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                                     | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Inhalativ</b><br>0.87 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |

SPECIFIX RESIN

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

|                                                               |                                                                                        |                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der Isomere    | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b><br>4.93 mg/m <sup>3</sup>             | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal</b><br>104.15 mg/kg bw/Tag                   | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b><br>29.39 mg/m <sup>3</sup>            | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal</b><br>62.5 mg/kg bw/Tag         | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ</b><br>8.7 mg/m <sup>3</sup>  | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral</b><br>6.25 mg/kg bw/Tag           | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal</b><br>8.3 µg/cm <sup>2</sup>                | <u>Wirkungen:</u> Örtlich    |
|                                                               | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b><br>3.88 mg/m <sup>3</sup>             | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal</b><br>2.2 mg/kg bw/Tag                      | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal</b><br>1.7 mg/kg bw/Tag          | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ</b><br>1.94 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal</b><br>1.1 mg/kg bw/Tag          | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ</b><br>5.29 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
|                                                               | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal</b><br>13.6 µg/cm <sup>2</sup>   | <u>Wirkungen:</u> Örtlich    |

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

|                                                                                        |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal</b><br>13.6 µg/cm <sup>2</sup>   | <u>Wirkungen:</u> Örtlich    |
| <b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal</b><br>22.6 µg/cm <sup>2</sup>               | <u>Wirkungen:</u> Örtlich    |
| <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal</b><br>22.6 µg/cm <sup>2</sup>               | <u>Wirkungen:</u> Örtlich    |
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ</b><br>0.27 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Örtlich    |
| <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b><br>0.44 mg/m <sup>3</sup>             | <u>Wirkungen:</u> Örtlich    |
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral</b><br>1.5 mg/kg bw/Tag            | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral</b><br>1.5 mg/kg bw/Tag            | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal</b><br>3 mg/kg bw/Tag            | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ</b><br>5.29 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ</b><br>5.29 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal</b><br>6 mg/kg bw/Tag                        | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ</b><br>10.57 mg/m <sup>3</sup>            | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b><br>10.57 mg/m <sup>3</sup>            | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |
| <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral</b><br>0.55 mg/kg bw/Tag           | <u>Wirkungen:</u> Systemisch |

SPECIFIX RESIN

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

|                                 |                                                                                             |                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Inhalativ</b><br>0.58 mg/m <sup>3</sup>  | <u>Wirkungen</u> : Systemisch |
|                                 | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig -<br/>Inhalativ</b><br>2.4 mg/m <sup>3</sup>               | <u>Wirkungen</u> : Systemisch |
|                                 | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Oral</b><br>0.17 mg/kg bw/Tag            | <u>Wirkungen</u> : Systemisch |
|                                 | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Langfristig - Dermal</b><br>0.17 mg/kg bw/Tag          | <u>Wirkungen</u> : Systemisch |
|                                 | <b>DNEL - Arbeiter - Langfristig -<br/>Dermal</b><br>0.33 mg/kg bw/Tag                      | <u>Wirkungen</u> : Systemisch |
|                                 | <b>DNEL - Allgemeinbevölkerung -<br/>Kurzfristig - Inhalativ</b><br>26400 mg/m <sup>3</sup> | <u>Wirkungen</u> : Systemisch |

### PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                   | Resultat                                     |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | <b>Frischwasser</b><br>6 µg/l                |
|                                                                     | <b>Meerwasser</b><br>1 µg/l                  |
|                                                                     | <b>Abwasserbehandlungsanlage</b><br>10 mg/l  |
|                                                                     | <b>Süßwassersediment</b><br>0.341 mg/kg dwt  |
|                                                                     | <b>Meerwassersediment</b><br>0.034 mg/kg dwt |
|                                                                     | <b>Boden</b><br>0.065 mg/kg dwt              |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der Isomere          | <b>Frischwasser</b><br>0.003 mg/l            |
|                                                                     | <b>Meerwasser</b><br>0.0003 mg/l             |
|                                                                     | <b>Abwasserbehandlungsanlage</b><br>10 mg/l  |
|                                                                     | <b>Süßwassersediment</b>                     |

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

0.294 mg/kg dwt

### Meerwassersediment

0.0294 mg/kg dwt

### Boden

0.237 mg/kg dwt

Reaktionsprodukt aus Hexan-  
1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran

### Frischwasser

0.115 mg/l

### Meerwasser

1.11 µg/l

### Meerwassersediment

0.229 mg/kg dwt

### Süßwassersediment

2.29 mg/kg dwt

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Empfohlen: Butylkautschuk-Handschuhe. Der Durchbruch Zeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

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

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Aggregatzustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Farblos bis hellgelb.
- Geruch** : Geruch [Schwach]
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 149°C
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.  
Kinematisch (Raumtemperatur): 896.4 mm<sup>2</sup>/s  
Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

|                    |               |                 |
|--------------------|---------------|-----------------|
| <b>Löslichkeit</b> | <b>Medien</b> | <b>Resultat</b> |
|                    | Wasser        | Nicht löslich   |

- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** : <0.00001 kPa (<0.000075006 mm Hg)
- Relative Dichte** : 1.15

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Relative Dampfdichte** : Nicht verfügbar.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar** : Nein.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.  
Aushärtungszeit:  
SPECIFIX-20: 8 Stunden  
SPECIFIX-40: 3.5 Stunden (40-60 °C)

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.  
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Keine spezifischen Daten.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                   | Resultat                                    |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | <b>Kaninchen - Dermal - LD50</b><br>20 g/kg |

Toxische Wirkungen: Verhalten -  
Schläfrigkeit (allgemeine depressive  
Aktivität) Gastrointestinale -  
Hypermotilität, Durchfall  
Bruttometabolische Veränderungen -  
Gewichtsverlust oder verminderte  
Gewichtszunahme

**Ratte - Oral - LD50**

SPECIFIX RESIN

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|                                                               |                                                                      |                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                               | 11400 mg/kg                                                          |                                    |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der Isomere    | <b>Ratte - Männlich, Weiblich - Oral - LD50</b><br>>2000 mg/kg       | OECD 401 [Akute orale Toxizität]   |
|                                                               | <b>Kaninchen - Männlich, Weiblich - Dermal - LD50</b><br>>2000 mg/kg | OECD 402 [Akute dermale Toxizität] |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran | <b>Ratte - Oral - LD50</b><br>2900 mg/kg                             | OECD 401 [Akute orale Toxizität]   |
|                                                               | <b>Ratte - Dermal - LD50</b><br>>2000 mg/kg                          | OECD 402 [Akute dermale Toxizität] |
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol                               | <b>Ratte - Oral - LD50</b><br>730 mg/kg                              |                                    |
|                                                               | <b>Kaninchen - Dermal - LD50</b><br>2140 mg/kg                       |                                    |
|                                                               | <b>Ratte - Oral - LD50</b><br>1701 mg/kg                             |                                    |
|                                                               | <b>Ratte - Männlich, Weiblich - Oral - LD50</b><br>850 mg/kg         |                                    |
|                                                               | <b>Ratte - Dermal - LD50</b><br>2247 mg/kg                           |                                    |
|                                                               | <b>Ratte - Dermal - LD50</b><br>2583 mg/kg                           |                                    |
| <b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]</b>           | : Nicht verfügbar.                                                   |                                    |

Schätzungen akuter Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                               | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| SPECIFIX RESIN                                                  | 85647.2      | 129057.5       | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | 11400        | 20000          | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran   | 2900         | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol                                 | 730          | 1100           | N/A                   | N/A                      | N/A                                |

Ätz-/reizwirkung auf die haut

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                     | Resultat |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20/03/2026 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 15/28 |          |



## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|                                                                     |                                                                                                                                  |                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | <b>Kaninchen - Haut - Mäßig reizend</b><br>Dauer der Behandlung/Exposition: 24<br>Stunden                                        |                                                                                          |
|                                                                     | <b>Kaninchen - Haut - Stark reizend</b><br>Dauer der Behandlung/Exposition: 24<br>Stunden                                        |                                                                                          |
|                                                                     | <b>Kaninchen - Haut - Erythem/Schorf</b><br>Reizungs-Punktzahl: 1.5 bis 2                                                        | OECD 404 [Akute Hautreizung/<br>Korrosion]                                               |
|                                                                     | <b>Kaninchen - Haut - Ödem</b><br>Reizungs-Punktzahl: 1 bis 1.5                                                                  | OECD 404 [Akute Hautreizung/<br>Korrosion]                                               |
|                                                                     | <b>Kaninchen - Haut - Erythem/Schorf</b><br>Dauer der Behandlung/Exposition: 4<br>Stunden<br>Reizungs-Punktzahl: 0.7             | Beobachtungszeitraum: 72 Stunden<br>OECD 404 [Akute Hautreizung/<br>Korrosion]           |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der Isomere          | <b>Kaninchen - Haut - Ödem</b><br>Dauer der Behandlung/Exposition: 4<br>Stunden<br>Reizungs-Punktzahl: 0                         | Beobachtungszeitraum: 4 bis 504<br>Stunden<br>OECD 404 [Akute Hautreizung/<br>Korrosion] |
|                                                                     | <b>Kaninchen - Haut - Mildes<br/>Reizmittel</b><br>Dauer der Behandlung/Exposition: 24<br>Stunden                                |                                                                                          |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-<br>1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran   | <b>Kaninchen - Haut - Primärer<br/>Hautreizungsindex (PDII - Primary<br/>dermal irritation index)</b><br>Reizungs-Punktzahl: 6.2 |                                                                                          |
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol                                     | <b>Kaninchen - Haut - Mildes<br/>Reizmittel</b><br>Angewendete Menge/Konzentration:<br>500 milligrams                            |                                                                                          |
| <b>Schlussfolgerung /<br/>Zusammenfassung [Produkt]</b>             | : Nicht verfügbar.                                                                                                               |                                                                                          |

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                   | Resultat                                                                        |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | <b>Kaninchen - Augen - Reizend</b>                                              | OECD 405 [Akute Augenreizung/<br>Korrosion]                                               |
|                                                                     | <b>Kaninchen - Augen - Rötung der<br/>Bindehäute</b><br>Reizungs-Punktzahl: 0.7 |                                                                                           |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der Isomere          | <b>Kaninchen - Augen -<br/>Hornhauttrübung</b><br>Reizungs-Punktzahl: 0         | Beobachtungszeitraum: 1 bis 168<br>Stunden<br>OECD 405 [Akute Augenreizung/<br>Korrosion] |

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Kaninchen - Augen - Irisläsion

Reizungs-Punktzahl: 0

Beobachtungszeitraum: 1 bis 168  
Stunden

OECD 405 [Akute Augenreizung/  
Korrosion]

### Kaninchen - Augen - Ödem der Bindehäute

Reizungs-Punktzahl: 0

Beobachtungszeitraum: 1 bis 168  
Stunden

OECD 405 [Akute Augenreizung/  
Korrosion]

Reaktionsprodukt aus Hexan-  
1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran

### Kaninchen - Augen - Rötung der Bindehäute

Reizungs-Punktzahl: 3.3

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]**

: Nicht verfügbar.

### Korrosion/Reizung der Atemwege

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]**

: Nicht verfügbar.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

**Resultat**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis  
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

**Meerschweinchen - Haut**  
Resultat: Sensibilisierend

OECD 406 [Sensibilisierung der Haut]

**Maus - Haut**

Resultat: Sensibilisierend

OECD 429 [Sensibilisierung der Haut:  
Lokaler Lymphknoten-Assay]

Bisphenol F-Diglycidylether,  
Reaktionsmasse der Isomere

**Meerschweinchen - Haut**  
Resultat: Sensibilisierend

Reaktionsprodukt aus Hexan-  
1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran

**Maus - Haut**  
Resultat: Sensibilisierend

OECD 429 [Sensibilisierung der Haut:  
Lokaler Lymphknoten-Assay]

3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol

**Meerschweinchen - Haut**  
Resultat: Sensibilisierend

OECD 406 [Sensibilisierung der Haut]

**Haut**

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]**

: Nicht verfügbar.

**Respiratorisch**

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]**

: Nicht verfügbar.

### Mutagenität der Keimzellen

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**

**Resultat**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis  
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

**Säugetier-Tier**  
>3000 mg/kg [5 Tage]  
Resultat: Negativ

Bisphenol F-Diglycidylether,  
Reaktionsmasse der Isomere

**In vitro - Bakterien**  
Resultat: Positiv

**In vivo - Säugetier-Tier**  
Resultat: Negativ

Reaktionsprodukt aus Hexan-  
1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran

**In vivo - Säugetier-Tier**  
2000 mg/kg  
Resultat: Negativ

OECD 486 [486 Unscheduled DNA  
Synthesis (UDS) Test with  
Mammalian Liver Cells *in vivo*]

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]**

: Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**  
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis  
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

**Resultat**  
**Ratte - Oral - TC**  
100 mg/kg [24 Stunden]  
Resultat: Negativ

OECD 453 [Kombinierte Studien zur  
chronischen Toxizität/Karzinogenität]

**Maus - Männlich - Dermal - TC**  
100 mg/kg [24 Stunden]  
Resultat: Negativ

OECD 453 [Kombinierte Studien zur  
chronischen Toxizität/Karzinogenität]

**Ratte - Weiblich - Dermal - TC**  
1000 mg/kg [24 Stunden]  
Resultat: Negativ

OECD 453 [Kombinierte Studien zur  
chronischen Toxizität/Karzinogenität]

**Schlussfolgerung /  
Zusammenfassung [Produkt]**

: Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

**Name des Produkts / Inhaltsstoffs**  
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis  
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

**Resultat**  
**Kaninchen - Oral**  
Entwicklungs-: Negativ

Bisphenol F-Diglycidylether,  
Reaktionsmasse der Isomere

**Kaninchen - Dermal**  
300 mg/kg - NOEL  
Maternale Toxizität: Negativ  
Entwicklungs-: Negativ

Reaktionsprodukt aus Hexan-  
1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran

**Ratte - Oral**  
55 mg/kg [7 Tage pro Woche]  
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit:  
Positiv

OECD 443 [Erweiterte Ein-  
Generationen-Studie zur  
Reproduktionstoxizität]

**Ratte - Weiblich - Oral**  
Entwicklungs-: Negativ

OECD 414 [Studie zur pränatalen  
Entwicklungstoxizität]

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Schlussfolgerung /** : Nicht verfügbar.  
**Zusammenfassung [Produkt]**

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung  
**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen  
**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen  
**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
reduziertes Fötalgewicht  
Zunahme  
Skelettdeformationen

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                             | Resultat                                                       |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran | <b>Chronisch - Ratte - Oral - NOAEL</b><br>300 mg/kg [90 Tage] | OECD 408 [90-tägige Studie zur oralen Toxizität bei wiederholter Verabreichung an Nagetieren] |
| <b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]</b>           | : Nicht verfügbar.                                             |                                                                                               |

**Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität** : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                               | Resultat                                                                     |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | <b>Akut - LC50</b><br>Fisch<br>1.3 mg/l [96 Stunden]                         | OECD 203 [Fisch, Prüfung der akuten Toxizität]                           |
|                                                                 | <b>Akut - EC50</b><br>Daphnie - <i>water Flea</i><br>2.1 mg/l [48 Stunden]   | OECD 202 [Daphnia sp. Akuter Immobilisierungstest und Reproduktionstest] |
|                                                                 | <b>Akut - EC50</b><br>Algen<br>>11 mg/l [72 Stunden]                         |                                                                          |
|                                                                 | <b>Chronisch - NOEC</b><br>Daphnie - <i>water Flea</i><br>0.3 mg/l [21 Tage] | OECD 211 [Daphnia Magna Fortpflanzungstest]                              |
| Bisphenol F-Diglycidylether, Reaktionsmasse der Isomere         | <b>Akut - LC50</b><br>Fisch<br>2.54 mg/l [96 Stunden]                        |                                                                          |
|                                                                 | <b>Akut - EC50</b>                                                           | OECD 201 [Alge,                                                          |

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|                                                                  |                                                                                                      |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Algen<br>>1000 mg/l [72 Stunden]                                                                     | Wachstumshemmungstest]                                                         |
|                                                                  | <b>Akut - EC50</b><br>Daphnie<br>2.55 mg/l [48 Stunden]                                              | OECD 202 [Daphnia sp. Akuter<br>Immobilisierungstest und<br>Reproduktionstest] |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol<br>mit 2-(Chlormethyl)oxiran | <b>Akut - LC50 - Frischwasser</b><br>Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i><br>30 mg/l [96 Stunden]      | OECD 203 [Fisch, Prüfung der akuten<br>Toxizität]                              |
|                                                                  | <b>Akut - EC50 - Frischwasser</b><br>Daphnie - <i>Daphnia magna</i><br>47 mg/l [48 Stunden]          | OECD 202 [Daphnia sp. Akuter<br>Immobilisierungstest und<br>Reproduktionstest] |
|                                                                  | <b>Akut - IC50</b><br>Mikroorganismus - <i>Soil organisms</i><br>>100 mg/l [28 Tage]                 |                                                                                |
|                                                                  | <b>Chronisch - NOEC</b><br>Daphnie<br>10 mg/l [21 Tage]                                              | OECD 211 [Daphnia Magna<br>Fortpflanzungstest]                                 |
|                                                                  | <b>Chronisch - EC10</b><br>Fisch<br>1.24 mg/l [35 Tage]                                              | OECD 210 [Fisch, Toxizitätstest im<br>frühen Lebensstadium]                    |
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol                                  | <b>Akut - LC50 - Frischwasser</b><br>Fisch - <i>Danio rerio</i><br>439 mg/l [96 Stunden]             | EU                                                                             |
|                                                                  | <b>Akut - NOEC - Frischwasser</b><br>Fisch - <i>Danio rerio</i><br>350 mg/l [96 Stunden]             | EU                                                                             |
|                                                                  | <b>Akut - EC50 - Frischwasser</b><br>Daphnie - <i>Daphnia magna</i><br>6.7 mg/l [48 Stunden]         | EU                                                                             |
|                                                                  | <b>Akut - EC50 - Frischwasser</b><br>Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i><br>267 mg/l [72 Stunden] | EU                                                                             |
|                                                                  | <b>Akut - NOEC - Frischwasser</b><br>Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i><br>40 mg/l [72 Stunden]  | EU                                                                             |

**Schlussfolgerung /**  
**Zusammenfassung [Produkt]** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs Resultat

SPECIFIX RESIN

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|                                                                     |                                                   |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | 6 bis 12% [28 Tage] - Nicht leicht                | OECD 301F [ Sofort biologisch<br>abbaubar - Manometrischer<br>Respirometrie-Test] |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der Isomere          | 10 mg/l<br>16% [28 Tage] - Nicht leicht           | OECD 301B [ Sofort biologisch<br>abbaubar - CO2-Evolutionstest]                   |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol<br>mit 2-(Chlormethyl)oxiran    | Aerob - 2 mg/l<br>47% [28 Tage] - Inhärent        | OECD 301D [ Sofort biologisch<br>abbaubar - Test mit geschlossenen<br>Flaschen]   |
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol                                     | Aerob - 16.1 mg/l<br>51% [28 Tage] - Nicht leicht | EU                                                                                |

Schlussfolgerung / : Nicht verfügbar.  
Zusammenfassung [Produkt]

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffe                                    | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische<br>Abbaubarkeit |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|
| SPECIFIX RESIN                                                          | -                        | -         | Leicht                      |
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]<br>bisoxiran | -                        | -         | Nicht leicht                |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der<br>Isomere           | -                        | -         | Nicht leicht                |
| Reaktionsprodukt aus<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl)oxiran    | -                        | -         | Inhärent                    |
| 3-Trimethoxysilylpropan-<br>1-thiol                                     | -                        | -         | Nicht leicht                |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffe                                    | LogP <sub>ow</sub> | BCF      | Potential |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]<br>bisoxiran | 2.64 bis 3.78      | 3 bis 31 | Niedrig   |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der<br>Isomere           | 3.3                | 150      | Niedrig   |
| Reaktionsprodukt aus<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl)oxiran    | 0.822              | 3.57     | Niedrig   |

12.4 Mobilität im Boden  
Verteilungskoeffizient Boden/Wasser



SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                   | logKoc | Koc     |
|---------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | 4      | 10465.7 |
| 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol                                     | 1.5    | 28.968  |

### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                       | PMT  | P   | M    | T    | vPvM | vP  | vM   |
|-------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|------|-----|------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]<br>bisoxiran | Nein | N/A | Nein | Nein | Nein | N/A | Nein |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der<br>Isomere           | Nein | N/A | N/A  | Nein | N/A  | N/A | N/A  |
| Reaktionsprodukt aus<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl)oxiran    | N/A  | N/A | N/A  | Ja   | N/A  | N/A | N/A  |
| 3-Trimethoxysilylpropan-<br>1-thiol                                     | Nein | N/A | Ja   | Nein | N/A  | N/A | Ja   |

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                       | PBT  | P   | B    | T    | vPvB | vP  | vB   |
|-------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|------|-----|------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]<br>bisoxiran | Nein | N/A | Nein | Nein | Nein | N/A | Nein |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der<br>Isomere           | Nein | N/A | Nein | Nein | Nein | N/A | Nein |
| Reaktionsprodukt aus<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl)oxiran    | Nein | N/A | Nein | Ja   | Nein | N/A | Nein |
| 3-Trimethoxysilylpropan-<br>1-thiol                                     | Nein | N/A | N/A  | Nein | N/A  | N/A | N/A  |

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                       | PBT  | P   | B    | T    | vPvB | vP  | vB   |
|-------------------------------------------------------------------------|------|-----|------|------|------|-----|------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis<br>(4,1-phenylenoxymethylen)]<br>bisoxiran | Nein | N/A | Nein | Nein | Nein | N/A | Nein |
| Bisphenol F-Diglycidylether,<br>Reaktionsmasse der<br>Isomere           | Nein | N/A | Nein | Nein | Nein | N/A | Nein |
| Reaktionsprodukt aus<br>Hexan-1,6-diol mit 2-<br>(Chlormethyl)oxiran    | Nein | N/A | Nein | Ja   | Nein | N/A | Nein |
| 3-Trimethoxysilylpropan-                                                | Nein | N/A | N/A  | Nein | N/A  | N/A | N/A  |

SPECIFIX RESIN

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|         |  |  |
|---------|--|--|
| 1-thiol |  |  |
|---------|--|--|

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften  
Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

12.7 Andere schädliche Wirkungen  
Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 05 08*       | gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten |

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

| Verpackungsart               | Europäischer Abfallkatalog (EAK)     |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Plastikflaschen oder -kannen | 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff |

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.



## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                                  | ADR/RID                                                                                                                                                                  | ADN                                                                                                                                                                      | IMDG                                                                                                                                                                        | IATA                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN3082                                                                                                                                                                   | UN3082                                                                                                                                                                   | UN3082                                                                                                                                                                      | UN3082                                                                                                                                                                       |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (2,2'-(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran, Bisphenol F-Diglycidylether, Reaktionsmasse der Isomere)    | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (2,2'-(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran, Bisphenol F-Diglycidylether, Reaktionsmasse der Isomere)    | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane, Bisphenol F diglycidyl ether, reaction mass of isomers)                       | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane, Bisphenol F diglycidyl ether, reaction mass of isomers)                        |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 9<br>  | 9<br>  | 9<br>  | 9<br>  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | III                                                                                                                                                                      | III                                                                                                                                                                      | III                                                                                                                                                                         | III                                                                                                                                                                          |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Ja.                                                                                                                                                                      | Ja.                                                                                                                                                                      | Yes.                                                                                                                                                                        | Yes.                                                                                                                                                                         |

### Zusätzliche Angaben

#### ADR/RID

- : Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** 90

**Begrenzte Menge** 5 L

**Sondervorschriften** 274, 335, 601, 375, 650

**Tunnelcode** (-)

#### ADN

- : Bei einem Transport in Größen von  $\leq 5$  l oder  $\leq 5$  kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

**Sondervorschriften** 274, 335, 375, 601, 650

#### IMDG

- : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

**Emergency schedules** F-A, S-F

**Special provisions** 274, 335, 375, 969

#### IATA

- : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

**Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y964.

**Special provisions** A97, A158, A197, A215

SPECIFIX RESIN

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.6 Besondere : Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 : Nicht verfügbar.  
Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                             | %         | Benennung [Vwendung] |
|---------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| SPECIFIX RESIN                                                | ≥90       | 3                    |
|                                                               |           | 30                   |
| Reaktionsprodukt aus Hexan-1,6-diol mit 2-(Chlormethyl)oxiran | ≥10 - ≤25 | 30                   |

Etikettierung : Nur für gewerbliche Anwender.

Sonstige EU-Bestimmungen

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

| Kategorie |
|-----------|
| E2        |

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Nicht gelistet.

### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

**15.2** : Der Lieferant hat keine chemische Sicherheitsbewertung für die Substanz/das  
**Stoffsicherheitsbeurteilung** Produkt durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
ATE = Schätzwert akute Toxizität  
B = bioakkumulierbar  
BCF = Biokonzentrationsfaktor  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
IMO = Internationale Seeschifffahrtsorganisation  
M = mobil  
N/A = Nicht verfügbar  
P = Persistent  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PMT = Persistent, mobil und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RRN = REACH Registriernummer  
SGG = Trenngruppe  
T = Toxisch  
vB = Sehr bioakkumulierbar  
vM = sehr mobil  
vP = Sehr persistent  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** : Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]; Europäisches Abkommen über den Straßentransport von Gefahrgütern (ADR) von Genf vom 30.09.1957 und dessen Änderungen (Einheitstext: Gesetzesgazette 27/2009 Art. 162 plus Änderungen); Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN); Arbeitsplatz-Grenzwerte; Internationale Vorschriften

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

SPECIFIX RESIN

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| Einstufung                                                                                                    | Begründung                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302<br>H312<br>H315<br>H317<br>H319<br>H360F<br>H411 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.<br>Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.<br>Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.<br>Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4<br>Aquatic Chronic 2<br><br>Eye Irrit. 2<br><br>Repr. 1B<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>Skin Sens. 1A<br>Skin Sens. 1B | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4<br>LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -<br>Kategorie 2<br>SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie<br>2<br>REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2<br>SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1<br>SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A<br>SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Schulungshinweise** : Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten.  
Mitarbeiter-Schulung für gute Praxis.

**Ausgabedatum/** : 20/03/2026

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung

**Version** : 1

### Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen.  
Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.