

SICHERHEITSDATENBLATT

DELO

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : DELO-DUOPOX® FR898 Component A  
UFI : DC1-00YD-C00E-SGYJ

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

| Identifizierte Verwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verwendung des Stoffes/des Gemisches: Klebstoff.<br>Prozesskategorien [PROC]:<br>PROC01: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.<br>PROC02: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.<br>PROC03: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen.<br>PROC04: Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition.<br>PROC05: Mischen in Chargenverfahren.<br>PROC09: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung).<br>PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen.<br>Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:<br>ERC02: Formulierung zu einem Gemisch.<br>ERC05: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt.<br>Produktkategorien [PC]:<br>PC01: Klebstoffe, Dichtstoffe.<br>Verwendungsbereiche [SU]:<br>SU03: Industrielle Verwendungen.<br>SU10: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen).<br>SU16: Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen.<br>SU17: Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung.<br>SU22: Gewerbliche Verwendungen.<br>*: Gemisch. |

Verwendung des Stoffes/ des Gemisches : Industrielle/gewerbliche Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferantendetails : DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA  
DELO-Allee 1  
86949 Windach  
Deutschland  
Telefonnr.: +49 8193 9900-0  
  
Kontaktinformation : sds@DELO.de  
Abteilung Chemie - Compliance

1.4 Notrufnummer

Allgemein  
In Notfällen : Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum  
Telefonnummer : Giftinformationszentrum Nord: +49 (0) 551 19240  
Betriebszeiten : 24h Telefon und/oder Website

Transport

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

**Telefonnummer** : GlobalChem24: +44 (0) 1235 239 670  
**Betriebszeiten** : 24h Telefon und/oder Website  
**Informationsbeschränkungen** : In Notfällen [Transport]

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Skin Corr. 1B, H314

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

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** : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen: 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Empfohlen: Viton® Fluorgummi / Kurzzeitexposition < 15 min Nitrilhandschuhe. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden.

**Reaktion** : Verschüttete Mengen aufnehmen. BEI EINATMEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

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

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane  
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol  
Oxirane, 2-(chloromethyl)-, polymer with α-hydro-ω-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]  
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin  
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin  
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, carboxy-terminated, polymers with bisphenol A and epichlorohydrin  
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

**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** : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                          | Identifikatoren                                                                            | %       | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                                                    | Typ     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane   | REACH #: 01-2119456619-26<br>EG: 500-033-5<br>CAS: 25068-38-6<br>Verzeichnis: 603-074-00-8 | 25 - 75 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                             | [1]     |
| Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol       | REACH #: 01-2119454392-40<br>EG: 500-006-8<br>CAS: 9003-36-5                               | 10 - 25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                   | [1]     |
| Oxirane, 2-(chloromethyl)-, polymer with α-hydro-ω-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)] | REACH #: Polymer<br>CAS: 9072-62-2                                                         | 10 - 25 | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                               | [1]     |
| 1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin                                     | REACH #: 01-2119463471-41<br>EG: 618-939-5<br>CAS: 933999-84-9                             | < 2.5   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                             | [1]     |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin                                                | EG: 220-666-8<br>CAS: 2855-13-2<br>Verzeichnis: 612-067-00-9                               | < 2.5   | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | [1] [2] |
| Titandioxid                                                                                | EG: 236-675-5                                                                              | < 1     | Carc. 2, H351                                                                                                                          | [1] [*] |

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

|                                                                                                                 |                                                                 |     |                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, carboxy-terminated, polymers with bisphenol A and epichlorohydrin | CAS: 13463-67-7<br>Verzeichnis: 022-006-00-2<br>CAS: 68610-41-3 | < 1 | (Einatmen)<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                            | [1] |
| Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane                              | REACH #: 01-2119982994-15<br>EG: 500-210-7<br>CAS: 68413-24-1   | < 1 | Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, H373<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | [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

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

[6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

[\*] Die Einstufung als karzinogen durch Einatmen gilt nur für Gemische, die in Pulverform in den Verkehr gebracht werden und 1 % oder mehr Titandioxidpartikel mit einem Durchmesser von  $\leq 10 \mu\text{m}$  enthalten, die nicht in einer Matrix gebunden sind.

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

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.

##### Inhalativ

: Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 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. 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. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. 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. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewusstlosen 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  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

### 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 Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
halogenierte Verbindungen

### 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 Grundsatz 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. Dampf oder Nebel nicht einatmen. 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. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.



## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 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. 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. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 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. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. 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.
- 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

Lagerungstemperatur: Technisches Datenblatt / Verwendungshinweise beachten.

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                                 | 500                          |

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.3 Spezifische Endanwendungen  
Empfehlungen : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter  
Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs           | Expositionsgrenzwerte                                             |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin | DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 8/2020).<br>Hautsensibilisator. |

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. 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                                                                                     | Typ  | Exposition            | Wert               | Population                         | Wirkungen  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|--------------------|------------------------------------|------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts ≤ 700) | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 8.33 mg/kg bw/Tag  | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 12.25 mg/m³        | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 8.33 mg/kg bw/Tag  | Arbeiter                           | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 3.571 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Kurzfristig Oral      | 0.75 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Langfristig Oral      | 0.75 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.571 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung [Verbraucher] | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Kurzfristig Oral      | 0.75 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Langfristig Oral      | 0.75 mg/kg bw/Tag  | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 3.571 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |
|                                                                                                                       | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.571 mg/kg bw/Tag | Allgemeinbevölkerung               | Systemisch |



DELO-DUOPOX® FR898 Component A

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

|                                                                                    |      |                       |                           |                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|---------------------------|----------------------|------------|
| Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol    | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 8.33 mg/kg bw/Tag         | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 8.33 mg/kg bw/Tag         | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 12.25 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 12.25 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Oral      | 6.25 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 8.7 mg/m <sup>3</sup>     | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 29.39 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 62.5 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 104.15 mg/kg bw/Tag       | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DMEL | Kurzfristig Dermal    | 0.0083 mg/cm <sup>2</sup> | Arbeiter             | Örtlich    |
| 1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin                             | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.27 mg/m <sup>3</sup>    | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.44 mg/m <sup>3</sup>    | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Oral      | 0.83 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Oral      | 0.83 mg/kg bw/Tag         | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 1.7 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.7 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 2.8 mg/kg bw/Tag          | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 2.9 mg/m <sup>3</sup>     | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 4.9 mg/m <sup>3</sup>     | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 4.9 mg/m <sup>3</sup>     | Arbeiter             | Systemisch |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin                                        | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 0.0136 mg/cm <sup>2</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.0136 mg/cm <sup>2</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Dermal    | 0.0226 mg/cm <sup>2</sup> | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.0226 mg/cm <sup>2</sup> | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Kurzfristig Inhalativ | 0.073 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.073 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Oral      | 0.526 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 10 mg/m <sup>3</sup>      | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Oral      | 700 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.25 mg/kg bw/Tag         | Arbeiter             | Systemisch |
| Titandioxid                                                                        | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.204 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |
| Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.204 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeiter             | Systemisch |

### PNECs

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe                                                                                           | Details zum Kompartiment  | Wert         | Methodendetails |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts $\leq 700$ ) | Frischwasser              | 0.0006 mg/l  | -               |
|                                                                                                                             | Meerwasser                | 0.00006 mg/l | -               |
|                                                                                                                             | Süßwassersediment         | 0.996 mg/kg  | -               |
|                                                                                                                             | Meerwassersediment        | 0.0996 mg/kg | -               |
|                                                                                                                             | Boden                     | 0.196 mg/kg  | -               |
|                                                                                                                             | Abwasserbehandlungsanlage | 10 mg/l      | -               |
|                                                                                                                             | Sekundärvergiftung        | 11 mg/l      | -               |

### 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: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

#### 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. 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Empfohlen: Viton® Fluorgummi / Kurzzeiteexposition < 15 min Nitrilhandschuhe

**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.

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

- 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. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)
- 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

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Weiß.
- Geruch** : Ätherartig.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.
- Dampfdruck** : Nicht verfügbar.
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : ~ 1.3
- Löslichkeit(en)** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : siehe Technisches Datenblatt
- Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

## 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 stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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 toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                     | Resultat    | Spezies | Dosis       | Exposition |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts ≤ 700) | LD50 Dermal | Ratte   | >2000 mg/kg | -          |
|                                                                                                                       | LD50 Oral   | Ratte   | >2000 mg/kg | -          |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                                                                          | Resultat                  | Spezies   | Punktzahl | Exposition          | Beobachtung |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|-----------|---------------------|-------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts ≤ 700)                                                      | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 100 mg              | -           |
|                                                                                                                                                                            | Haut - Mäßig reizend      | Kaninchen | -         | 24 Stunden 500 uL   | -           |
|                                                                                                                                                                            | Haut - Stark reizend      | Kaninchen | -         | 24 Stunden 2 mg     | -           |
|                                                                                                                                                                            | Haut - Mildes Reizmittel  | Kaninchen | -         | 24 Stunden 500 uL   | -           |
| Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol Oxirane, 2-(chloromethyl)-, polymer with α-hydro-ω-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)] | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | -         | 24 Stunden 100 uL   | -           |
| Titandioxid                                                                                                                                                                | Haut - Mildes Reizmittel  | Mensch    | -         | 72 Stunden 300 ug l | -           |

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierung

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                                                                                                                                       | Expositionsweg | Spezies         | Resultat         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts $\leq 700$ ) Oxirane, 2-(chloromethyl)-, polymer with $\alpha$ -hydro- $\omega$ -hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)] | Haut           | Maus            | Sensibilisierend |
|                                                                                                                                                                                                                                         | Haut           | Meerschweinchen | Sensibilisierend |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Mutagenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Teratogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                  | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|------------|
| Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | Kategorie 2 | -              | -          |

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

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

**Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. 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  
Tränenfluss  
Rötung

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

|                     |                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inhalativ</b>    | : Keine spezifischen Daten.                                                                               |
| <b>Hautkontakt</b>  | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Schmerzen oder Reizung<br>Rötung<br>Es kann Blasenbildung auftreten |
| <b>Verschlucken</b> | : Zu den Symptomen können gehören:<br>Magenschmerzen                                                      |

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

#### Kurzzeitexposition

|                                         |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| <b>Mögliche sofortige Auswirkungen</b>  | : Nicht verfügbar. |
| <b>Mögliche verzögerte Auswirkungen</b> | : Nicht verfügbar. |

#### Langzeitexposition

|                                         |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| <b>Mögliche sofortige Auswirkungen</b>  | : Nicht verfügbar. |
| <b>Mögliche verzögerte Auswirkungen</b> | : Nicht verfügbar. |

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

|                                           |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung</b> | : Nicht verfügbar.                                                                                                                   |
| <b>Allgemein</b>                          | : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten. |
| <b>Karzinogenität</b>                     | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                                                                  |
| <b>Mutagenität</b>                        | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                                                                  |
| <b>Teratogenität</b>                      | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                                                                  |
| <b>Auswirkungen auf die Entwicklung</b>   | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                                                                  |
| <b>Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit</b> | : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.                                                                                  |
| <b>Sonstige Angaben</b>                   | : Nicht verfügbar.                                                                                                                   |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                                                                                                                         | Resultat       | Spezies                              | Exposition |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------|
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-Epichlorhydrin;<br>Epoxyharz<br>(durchschnittliches<br>Zahlenmittel des<br>Molekulargewichts $\leq 700$ )<br><br>Oxirane, 2-(chloromethyl)-,<br>polymer with $\alpha$ -hydro- $\omega$ - | EC50 9.4 mg/l  | Algen - Selenastrum<br>capricornutum | 72 Stunden |
|                                                                                                                                                                                                                           | EC50 2.7 mg/l  | Daphnie - Daphnia magna              | 48 Stunden |
|                                                                                                                                                                                                                           | LC50 1.5 mg/l  | Fisch - Onchorhynchus mykiss         | 96 Stunden |
|                                                                                                                                                                                                                           | NOEC 0.3 mg/l  | Daphnie                              | 21 Tage    |
|                                                                                                                                                                                                                           | LC50 >100 mg/l | Fisch                                | 96 Stunden |



**DELO-DUOPOX® FR898 Component A**

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

|                                             |                                  |                         |            |
|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------|
| hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]     |                                  |                         |            |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin | Akut EC50 17.4 mg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna | 48 Stunden |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                           | Test      | Resultat                     | Dosis   | Inokulum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|---------|----------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts $\leq 700$ ) | OECD 301F | 5 % - Nicht leicht - 28 Tage | 20 mg/l | -        |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                           | Aquatische Halbwertszeit                                                                                                     | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts $\leq 700$ ) | Frischwasser 4.83 Tage, pH-Wert 4, 25°C<br>Frischwasser 7.1 Tage, pH-Wert 9, 25°C<br>Frischwasser 3.58 Tage, pH-Wert 7, 25°C | -         | Nicht leicht             |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                                                                           | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts $\leq 700$ ) | 2.64 bis 3.78      | 31  | niedrig   |
| Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan und Phenol                                             | 2.7                | -   | niedrig   |
| 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin                                                                                 | 0.99               | -   | niedrig   |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 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                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08 04 09*       | Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe 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.

**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</b>                            | UN1760                                                                            | UN1760                                                                            | UN1760                                                                                                                                                                                                                                                 | UN1760                                                                     |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.<br>(3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin) | ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.<br>(3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin) | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.<br>(3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine).<br>Marine pollutant<br>(reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin, Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol) | Corrosive liquid, n.o.s.<br>(3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine) |

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                         |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                         |                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.3</b><br>Transportgefahrenklassen | 8<br> | 8<br> | 8<br> | 8<br> |
| <b>14.4</b><br>Verpackungsgruppe        | II                                                                                     | II                                                                                     | II                                                                                      | II                                                                                       |
| <b>14.5</b><br>Umweltgefahren           | Ja.                                                                                    | Ja.                                                                                    | Yes.                                                                                    | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.                       |

### Zusätzliche Informationen

#### ADR/RID

: Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** 80

**Begrenzte Menge** 1 L

**Sondervorschriften** 274

**Tunnelcode** (E)

#### ADN

: Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.

**Sondervorschriften** 274

#### IMDG

: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

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

**Special provisions** 274

#### IATA

: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 851.

Cargo Aircraft Only: 30 L. Packaging instructions: 855. Limited Quantities -

Passenger Aircraft: 0.5 L. Packaging instructions: Y840.

**Special provisions** A3, A803

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten

: Nicht verfügbar.

## 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.

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.

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

### Sonstige EU-Bestimmungen

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

| Name des Inhaltsstoffs | Anhang | Status |
|------------------------|--------|--------|
| Nicht gelistet.        |        |        |

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Gefahrenkriterien

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

### Nationale Vorschriften

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Listenname          | Name auf der Liste                  | Einstufung | Hinweise |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------|----------|
| Titandioxid                       | DFG MAK-Werte Liste | Titandioxid (eintatembare Fraktion) | K3         | -        |

Lagerklasse (TRGS 510) : 8B

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung : TA-Luft Nummer 5.2.5: 57.4%  
Luft

AOX : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

### Internationale Vorschriften

#### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

15.2 : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
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  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

| Einstufung                                                           | Begründung                                      |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Rechenmethode<br>Rechenmethode<br>Rechenmethode |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H290<br>H302<br>H312<br>H314<br><br>H315<br>H317<br>H319<br>H351<br>H373<br><br>H411<br>H412 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.<br>Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.<br>Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.<br>Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br>Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Kann vermutlich Krebs erzeugen.<br>Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.<br>Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.<br>Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4<br>Aquatic Chronic 2<br><br>Aquatic Chronic 3<br><br>Carc. 2<br>Eye Irrit. 2<br><br>Met. Corr. 1<br>Skin Corr. 1B<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>STOT RE 2 | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4<br>LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2<br>LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3<br>KARZINOGENITÄT - Kategorie 2<br>SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2<br>KORROSIV GEGENÜBER METALLEN - Kategorie 1<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B<br>ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2<br>SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1<br>SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Druckdatum** : 2022-02-24.

**Ausgabedatum/** : 2022-02-24.

**Überarbeitungsdatum**

**Datum der letzten Ausgabe** : 2021-10-01.

**Version** : 1.06

**Hinweis für den Leser**

DELO-DUOPOX® FR898 Component A

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.