

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** DELO-DUOPOX 1895 Komponente B
- **Artikelnummer:** DPS1033
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor**  
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
- **Produktkategorie** PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
- **Prozesskategorie**  
PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit  
PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition  
PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)  
PROC4 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht  
PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)  
PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- **Umweltfreisetzungskategorie**  
ERC2 Formulierung von Zubereitungen  
ERC5 Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Klebstoff  
Epoxidharzklebstoff  
Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA  
DELO-Allee 1  
86949 Windach Tel.: +49 8193/9900-0
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Forschung und Entwicklung  
dietmar.dengler@delo.de
- **Notrufnummer:**  
nur für Notfälle beim Transport  
GlobalChem24: +44 (0) 1235 239 670  
sonst örtliche Giftnotrufzentralen

**2 Mögliche Gefahren**

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
  -  C; Ätzend
  -  R34: Verursacht Verätzungen.
  -  Xi; Sensibilisierend
  -  R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
  -  N; Umweltgefährlich
  - R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekenn-zeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



C Ätzend  
N Umweltgefährlich

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Triethylentetramin  
Trimethylhexamethylendiamin  
Kokosalkylamine

**· R-Sätze:**

34 Verursacht Verätzungen.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**· S-Sätze:**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2012

Version: 100

überarbeitet am: 26.01.2012

**Handelsname: DELO-DUOPOX 1895 Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 1)

57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:**  
Nicht anwendbar.

25620-58-0 | Trimethylhexamethylendiamin

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68410-23-1	Polyaminoamid Xi R41 Augenschäd. 1, H318	25-100%
CAS: 25154-52-3 EINECS: 246-672-0	Nonylphenol C R34; Xn R22-62-63; N R50/53 Repr. Cat. 3 Repr. 2, H361fd; Hautätz. 1B, H314; Aqu. akut 1, H400; Aqu. chron. 1, H410; Akut Tox. 4, H302	< 5%
CAS: 112-24-3 EINECS: 203-950-6	Triethylentetramin C R34; Xn R21; Xi R43 R52/53 Hautätz. 1B, H314; Akut Tox. 4, H312; Sens. Haut 1, H317; Aqu. chron. 3, H412	< 3%
CAS: 25620-58-0 EINECS: 247-134-8	Trimethylhexamethylendiamin vPvB C R34; Xn R22; Xi R43 R52/53 Hautätz. 1B, H314; Augenschäd. 1, H318; Akut Tox. 4, H302; Sens. Haut 1, H317; Aqu. chron. 3, H412	< 2,5%
CAS: 61788-46-3 EINECS: 262-977-1	Kokosalkylamine C R35; Xn R22; N R50 Hautätz. 1A, H314; Augenschäd. 1, H318; Aqu. akut 1, H400; Akut Tox. 4, H302	< 2,5%
CAS: 3069-29-2 EINECS: 221-336-6	N-(3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl)ethylen-diamin Xi R41; Xi R43 Augenschäd. 1, H318; Sens. Haut 1, H317	< 2,5%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschenmittel**
- **Geeignete Löschenmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löscherpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschenmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

- **Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

**Handelsname: DELO-DUOPPOX 1895 Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Neutralisationsmittel anwenden.
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Verweis auf andere Abschnitte**
  - Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
  - Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
  - Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

- Handhabung:**
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
  - Behälter dicht geschlossen halten.
  - Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
  - Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  - Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

- Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Lagerung:**
- Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Lagerklasse:** 8A
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**112-24-3 Triethylentetramin**

**MAK** vgl. Abschn. IV

- Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- Persönliche Schutzausrüstung:**
  - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
    - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
    - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
    - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
    - Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
    - Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
    - Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
  - Atemschutz:**
    - Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
    - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
    - Filter A/P2.
  - Handschutz:**
    - Schutzhandschuhe.
    - Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
    - Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
    - Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
    - Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
  - Handschuhmaterial**
  - Fluorkautschuk (Viton)**
  - Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
  - Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
  - Wert für die Permeation: Level  $\geq 5$
  - Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
  - Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
  - Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Nitrilkautschuk
  - Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:** Nitrilkautschuk
  - Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
  - Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: **DELO-DUOPOX 1895 Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 3)

### **9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aussehen:

Form: pastös  
Farbe: schwarz  
Geruch: charakteristisch

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht bestimmt  
Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt

- Flammpunkt:

112°C

- Zündtemperatur:

370°C

- Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- Dichte:

1,45 g/cm³ (bei RT)

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: teilweise löslich

- Viskosität:  
dynamisch bei 23°C:

thix 130000 mPas (Brookfield)

### **10 Stabilität und Reaktivität**

- Reaktivität

- Chemische Stabilität

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

- Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### **11 Toxikologische Angaben**

- Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

25154-52-3 Nonylphenol

Oral | LD50 | 1620 mg/kg (rat)

- Primäre Reizwirkung:

- an der Haut: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

- am Auge: Starke Ätzwirkung

- Sensibilisierung: Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

- Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Reizend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

### **12 Umweltbezogene Angaben**

- Toxizität

- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Verhalten in Umweltkompartimenten:

- Bioakkumulationspotenzial: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Ökotoxische Wirkungen:

- Bemerkung: Giftig für Fische.

- Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Giftig für Wasserorganismen

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.

- vPvB:

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.01.2012

Version: 100

überarbeitet am: 26.01.2012

**Handelsname: DELO-DUOPOX 1895 Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 4)

25620-58-0 | Trimethylhexamethylenediamin

- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**· Europäischer Abfallkatalog**

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

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**14 Angaben zum Transport**

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 8 (C7) Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 2735
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 8
- **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Nonylphenol, TRIETHYLENEDIAMIN), UMWELTGEFÄHRDEND
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** E

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 2735
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Ja
- **Segregation groups** Symbol (Fisch und Baum)
- **Richtiger technischer Name:** Alkalies

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 2735
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (nonylphenol , TRIETHYLENEDIAMINE)

- **Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Nonylphenol

- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

Achtung: Ätzende Stoffe

- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

**15 Rechtsvorschriften**

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 6)  
DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 27.01.2012

Version: 100

überarbeitet am: 26.01.2012

**Handelsname: DELO-DUOPOX 1895 Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**· Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung und Entwicklung

- **Ansprechpartner:** Hr. Dr. Dengler

- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE