

D A B CH L

Seite 1 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

## **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II**

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

**Denso ND12**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Schmierstoff

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

WAECO Germany WSE GmbH,  
Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten,  
Germany  
Tel +49 2572 879-0  
waeco@dometic.com  
waeco.com

A

Dometic Austria GmbH,  
Neudorferstrasse 108,  
2353 Guntramsdorf, Austria,  
Tel. +43 2236 908070

B

Dometic Benelux B.V.,  
Innovatiepark 12,  
4906 AA Oosterhout, Netherlands,  
Tel. +32 2 3598040

CH

Dometic Switzerland AG,  
Riedackerstrasse 7a, 8153 Rümlang  
(Zürich), Switzerland,  
Tel. +41 44 8187171

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### **1.4 Notrufnummer**

**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

B

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (Belgien), ein Arzt wird Ihren Anruf entgegennehmen, 7 Tage die Woche, 24 h je Tag. In Belgien rufen Sie gebührenfrei an: +32 70 245245

CH

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011

Tritt in Kraft ab: 04.10.2023

PDF-Druckdatum: 04.10.2023

Denso ND12

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)



Eine permanente toxikologische Information im Notfall 24/24 h über die (+352) 8002-5500

### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (CCWA)

+1 872 5888271 (CCWA)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklasse  | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis                                              |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Skin Sens.      | 1                 | H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.            |
| Aquatic Acute   | 1                 | H400-Sehr giftig für Wasserorganismen.                       |
| Aquatic Chronic | 2                 | H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Achtung

H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe tragen. P333+P313-Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. P391-Verschüttete Mengen aufnehmen.

EUH205-Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Tris(nonylphenyl)phosphit

Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], .alpha.-methyl-.omega.-methoxy-

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält einen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften. Der Stoff ist in Abschnitt 3 benannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

### 3.1 Stoffe

n.a.

### 3.2 Gemische

|                                                                             |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], .alpha.-methyl-.omega.-methoxy-</b>     |                    |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | ---                |
| <b>Index</b>                                                                | ---                |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 680-480-1          |
| <b>CAS</b>                                                                  | 24991-61-5         |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 50-<100            |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Skin Sens. 1, H317 |

|                                                                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Hexadec-1-en</b>                                                         |                             |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | 01-2119474686-23-XXXX       |
| <b>Index</b>                                                                | ---                         |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 211-105-8                   |
| <b>CAS</b>                                                                  | 629-73-2                    |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 1-<2                        |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | EUH066<br>Asp. Tox. 1, H304 |

|                                                                             |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Decyloxiran</b>                                                          |                                                                                      |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | 01-2119943390-42-XXXX                                                                |
| <b>Index</b>                                                                | ---                                                                                  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 220-667-3                                                                            |
| <b>CAS</b>                                                                  | 2855-19-8                                                                            |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 1-<2                                                                                 |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

|                                                                             |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dodecyloxiran</b>                                                        |                                                                                        |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | 01-2119943387-29-XXXX                                                                  |
| <b>Index</b>                                                                | ---                                                                                    |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 221-781-6                                                                              |
| <b>CAS</b>                                                                  | 3234-28-4                                                                              |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 1-<2                                                                                   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Skin Irrit. 2, H315<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |

|                                                                             |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tris(nonylphenyl)phosphit</b>                                            | <b>Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften.</b>                                |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | 01-2119520601-54-XXXX                                                              |
| <b>Index</b>                                                                | 015-202-00-4                                                                       |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 701-028-2                                                                          |
| <b>CAS</b>                                                                  | 26523-78-4                                                                         |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 0,1-<1                                                                             |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

|                                                                             |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>2,6-Di-tert-butyl-p-kresol</b>                                           |                                                              |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | 01-2119555270-46-XXXX                                        |
| <b>Index</b>                                                                | ---                                                          |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 204-881-4                                                    |
| <b>CAS</b>                                                                  | 128-37-0                                                     |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 0,1-<1                                                       |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

D A B CH L

Seite 4 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

|                                                                             |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tris(methylphenyl)phosphat</b>                                           |                                                                                       |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                            | 01-2119531335-46-XXXX                                                                 |
| <b>Index</b>                                                                | ---                                                                                   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 809-930-9                                                                             |
| <b>CAS</b>                                                                  | 1330-78-5                                                                             |
| <b>% Bereich</b>                                                            | 0,1-<1                                                                                |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Repr. 2, H361f (oral)<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### **Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### **Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### **Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Allergische Reaktion möglich.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>

Schaum

Trockenlöschmittel

Wassernebel

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Phosphoroxide

Giftige Gase

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Unnötiges Personal fernhalten.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

#### 6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

D A B CH L

Seite 6 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

An gut belüftetem Ort lagern.  
Kühl lagern.  
Trocken lagern.  
Lagerklasse siehe Abschnitt 15.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.  
Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten.  
Gefahrstoffinformationssysteme, z.B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                          |                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|--|
| D                                                                                                                                                                                                                                                                          | Chem. Bezeichnung | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol                                               |                  |  |
| AGW: 10 mg/m3 E                                                                                                                                                                                                                                                            |                   | Spb.-Üf.: 4(II)                                                          | ---              |  |
| Überwachungsmethoden:                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BGW: ---                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Sonstige Angaben: Y, DFG, 11                                             |                  |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                          | Chem. Bezeichnung | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol                                               |                  |  |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 mg/m3                                                                                                                                                                                                                                                |                   | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---                                                   | MAK-Mow: ---     |  |
| Überwachungsmethoden:                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BGW: ---                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Sonstige Angaben: ---                                                    |                  |  |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                          | Chem. Bezeichnung | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol                                               |                  |  |
| GW / VL: 2 mg/m3 (damp en aérosol, vapeur et aérosol)                                                                                                                                                                                                                      |                   | GW-kw / VL-cd: ---                                                       | GW-M / VL-M: --- |  |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:                                                                                                                                                                                                     |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BGW / VLB: ---                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Overige info. / Autres info.: ---                                        |                  |  |
| CH                                                                                                                                                                                                                                                                         | Chem. Bezeichnung | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol                                               |                  |  |
| MAK / VME: 10 mg/m3 e                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | KZGW / VLE: 40 mg/m3 e                                                   | ---              |  |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                                                                                                                                                                                             |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BAT / VBT: ---                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | Sonstiges / Divers: C1B, SS-C                                            |                  |  |
| L                                                                                                                                                                                                                                                                          | Chem. Bezeichnung | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol                                               |                  |  |
| AGW: 10 mg/m3 E (AGW)                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | Spb.-Üf.: 4(II) (AGW)                                                    | ---              |  |
| Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:                                                                                                                                                                                                                            |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BGW: ---                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | Sonstige Angaben: Y, DFG (AGW)                                           |                  |  |
| D                                                                                                                                                                                                                                                                          | Chem. Bezeichnung | Tris(methylphenyl)phosphat                                               |                  |  |
| AGW: 5 mg/m3 E (Tritolylyphosphat, Isomere, frei von o-Isomeren)                                                                                                                                                                                                           |                   | Spb.-Üf.: 2(II) (Tritolylyphosphat, Isomere, frei von o-Isomeren)        | ---              |  |
| Überwachungsmethoden:                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BGW: Reduktion der Aktivität auf 70% des Bezugswertes (Acetylcholinesterase, Erythrozyten) (Acetylcholinesterase-Hemmer)                                                                                                                                                   |                   | Sonstige Angaben: Y, H (Tritolylyphosphat, Isomere, frei von o-Isomeren) |                  |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                          | Chem. Bezeichnung | Tris(methylphenyl)phosphat                                               |                  |  |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: ---                                                                                                                                                                                                                                                     |                   | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---                                                   | MAK-Mow: ---     |  |
| Überwachungsmethoden:                                                                                                                                                                                                                                                      |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Phosphorsäureester).                                                                                                                                                                                                        |                   | Sonstige Angaben: ---                                                    |                  |  |
| CH                                                                                                                                                                                                                                                                         | Chem. Bezeichnung | Tris(methylphenyl)phosphat                                               |                  |  |
| MAK / VME: ---                                                                                                                                                                                                                                                             |                   | KZGW / VLE: ---                                                          | ---              |  |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:                                                                                                                                                                                             |                   | ---                                                                      |                  |  |
| BAT / VBT: Redukt. der Aktivität von Acetylcholinesterase auf 70% des Bezugswertes/Rédu.de l'activité de l'acétylcholinestérase à 70% de la valeur de reference/Riduz.dell'attività dell'acetilcolinesterasi al 70% d. valore di riferimento (E, c.b) (Phosphorsäureester) |                   | Sonstiges / Divers: ---                                                  |                  |  |

L

D A B CH L

Seite 7 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

| Chem. Bezeichnung                                                                                                                  |                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tris(methylphenyl)phosphat                                                                                                         |                                                                                                                                |     |
| AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> E (Tritolylyphosphat, Isomere, frei von o-Isomeren / Tritolylyphosphate, isomères, sans o-isomères) (AGW) | Spb.-Üf.: 2(II) (Tritolylyphosphat, Isomere, frei von o-Isomeren / Tritolylyphosphate, isomères, sans o-isomères) (AGW)        | --- |
| Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---                                                                                |                                                                                                                                |     |
| BGW: Reduktion der Aktivität auf 70% des Bezugswertes (Acetylcholinesterase, BE) (Acetylcholinesterase-Hemmer) (BGW)               | Sonstige Angaben: Y, H (Tritolylyphosphat, Isomere, frei von o-Isomeren / Tritolylyphosphate, isomères, sans o-isomères) (AGW) |     |

| Hexadec-1-en     |                                                             |                               |            |        |          |           |
|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------|----------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert   | Einheit  | Bemerkung |
|                  | Umwelt - Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 0,001  | mg/l     |           |
|                  | Umwelt - Sediment                                           |                               | PNEC       | 0,001  | mg/l     |           |
|                  | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 0,001  | mg/l     |           |
|                  | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 426,58 | mg/kg dw |           |
|                  | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 426,58 | mg/kg dw |           |
|                  | Umwelt - Boden                                              |                               | PNEC       | 85,3   | mg/kg dw |           |

| Decyloxiran             |                                                             |                               |            |       |                   |           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit           | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 0,171 | µg/l              |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                                         |                               | PNEC       | 0,017 | µg/l              |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 1,71  | µg/l              |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 3,6   | mg/l              |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                               | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 6,25  | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                             | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 6,25  | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 10,9  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                             | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 10,4  | mg/kg bw/d        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 36,7  | mg/m <sup>3</sup> |           |

| Dodecyloxiran    |                                                             |                               |            |        |         |           |
|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert   | Einheit | Bemerkung |
|                  | Umwelt - Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 0,002  | µg/l    |           |
|                  | Umwelt - Meerwasser                                         |                               | PNEC       | 0,0002 | µg/l    |           |
|                  | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 0,024  | µg/l    |           |

D A B CH L

Seite 8 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

|                         |                                    |                               |      |      |            |  |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------|------|------------|--|
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage |                               | PNEC | 2,61 | mg/l       |  |
| Verbraucher             | Mensch - oral                      | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 6,25 | mg/kg bw/d |  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                    | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 6,25 | mg/kg bw/d |  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 10,9 | mg/m3      |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                    | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 10,4 | mg/kg bw/d |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 36,7 | mg/m3      |  |

| Tris(nonylphenyl)phosphit |                                                             |                               |            |      |            |           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|------|------------|-----------|
| Anwendungsgebiet          | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit    | Bemerkung |
|                           | Umwelt - Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 50   | µg/l       |           |
|                           | Umwelt - Meerwasser                                         |                               | PNEC       | 50   | µg/l       |           |
|                           | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 50   | mg/l       |           |
|                           | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 0,15 | mg/kg dw   |           |
|                           | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 0,15 | mg/kg dw   |           |
|                           | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 37   | mg/kg feed |           |
|                           | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 1,8  | mg/l       |           |
| Verbraucher               | Mensch - oral                                               | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 1,67 | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher               | Mensch - dermal                                             | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8,35 | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher               | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 11,8 | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer   | Mensch - dermal                                             | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 16,7 | mg/kg bw/d |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer   | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 23,6 | mg/m3      |           |

| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol |                                                             |                               |            |       |            |           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|------------|-----------|
| Anwendungsgebiet           | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit    | Bemerkung |
|                            | Umwelt - Boden                                              |                               | PNEC       | 1,04  | mg/kg wwt  |           |
|                            | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 0,017 | mg/l       |           |
|                            | Umwelt - Sediment                                           |                               | PNEC       | 1,29  | mg/kg wwt  |           |
|                            | Umwelt - Meerwasser                                         |                               | PNEC       | 0,02  | µg/l       |           |
|                            | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 1,99  | µg/l       |           |
|                            | Umwelt - Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 0,199 | µg/l       |           |
|                            | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 16,67 | mg/kg feed |           |
|                            | Umwelt - Boden                                              |                               | PNEC       | 0,054 | mg/kg dw   |           |

Seite 9 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

|                         |                               |                               |      |       |              |  |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|-------|--------------|--|
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser  |                               | PNEC | 0,458 | mg/kg dw     |  |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser |                               | PNEC | 0,046 | mg/kg dw     |  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation           | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,435 | mg/m3        |  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal               | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,25  | mg/kg bw/d   |  |
| Verbraucher             | Mensch - oral                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,25  | mg/kg bw/day |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation           | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1,76  | mg/m3        |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal               | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,5   | mg/kg bw/day |  |

| Tris(methylphenyl)phosphat |                                                             |                               |            |       |            |           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|------------|-----------|
| Anwendungsgebiet           | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit    | Bemerkung |
|                            | Umwelt - Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 0,001 | mg/l       |           |
|                            | Umwelt - Meerwasser                                         |                               | PNEC       | 0     | mg/l       |           |
|                            | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 0,001 | mg/l       |           |
|                            | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 2,05  | mg/kg dw   |           |
|                            | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 0,205 | mg/kg dw   |           |
|                            | Umwelt - Boden                                              |                               | PNEC       | 1,01  | mg/kg dw   |           |
|                            | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 0,65  | mg/kg feed |           |
|                            | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 100   | mg/l       |           |
| Verbraucher                | Mensch - oral                                               | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,02  | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher                | Mensch - dermal                                             | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,15  | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher                | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,03  | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer    | Mensch - dermal                                             | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,41  | mg/kg bw/d |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer    | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,18  | mg/m3      |           |

- Ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
- (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
- (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeiteexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeiteexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend.

Seite 10 von 24

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011

Tritt in Kraft ab: 04.10.2023

PDF-Druckdatum: 04.10.2023

Denso ND12

Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

Ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). |

MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeiteexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |

BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |

Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d.

Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

Ⓑ GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle

(8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).

(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |

GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée

(8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |

GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" |

BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique |

Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérogène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

(13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

Ⓒⓗ MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |

Seite 11 von 24

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011

Tritt in Kraft ab: 04.10.2023

PDF-Druckdatum: 04.10.2023

Denso ND12

KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |

BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |

Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 =

Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2.

R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

① AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG).

(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |

Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert.

Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Fraction inhalable / Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire / Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute / Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. |

Sonstige Angaben: AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

Seite 12 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".  
TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".  
Arbeitsmedizinische Regel (AMR) Nr. 6.2 Biomonitoring beachten.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).  
Empfehlenswert  
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).  
Mindestschichtstärke in mm:  
> 0,3  
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
> 30

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.  
Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.  
Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:  
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:  
Im Normalfall nicht erforderlich.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß  
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:  
Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.  
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                               |                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig                                                |
| Farbe:                                        | Hellgelb                                               |
| Geruch:                                       | Charakteristisch                                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    | -40 °C (Pour Point)                                    |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Entzündbarkeit:                               | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |

Seite 13 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

|                                                     |                                                        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Untere Explosionsgrenze:                            | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Obere Explosionsgrenze:                             | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Flammpunkt:                                         | 182 °C (Cleveland, open cup)                           |
| Zündtemperatur:                                     | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Zersetzungstemperatur:                              | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert:                                            | Das Gemisch ist nicht löslich (in Wasser).             |
| Kinematische Viskosität:                            | 39,45 mm <sup>2</sup> /s (40°C)                        |
| Löslichkeit:                                        | Unlöslich                                              |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische.                               |
| Dampfdruck:                                         | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Dichte und/oder relative Dichte:                    | 0,985 g/cm <sup>3</sup> (15°C)                         |
| Relative Dampfdichte:                               | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Partikeleigenschaften:                              | Gilt nicht für Flüssigkeiten.                          |

### 9.2 Sonstige Angaben

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

#### Denso ND12

| Toxizität / Wirkung                                               | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-------------------------------------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral:                                            |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, dermal:                                          |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, inhalativ:                                       |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                    |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                 |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                               |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Keimzellmutagenität:                                              |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Karzinogenität:                                                   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Reproduktionstoxizität:                                           |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): |          |      |         |            |             | k.D.v.    |

D A B CH L

Seite 14 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

|                                                                     |  |  |  |  |  |        |
|---------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr:                                                  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Symptome:                                                           |  |  |  |  |  | k.D.v. |

| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], .alpha.-methyl-omega-methoxy- |          |      |         |            |             |                  |
|----------------------------------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|------------------|
| Toxizität / Wirkung                                            | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung        |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                 |          |      |         |            |             | Nicht reizend    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                              |          |      |         |            |             | Nicht reizend    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                            |          |      |         |            |             | Sensibilisierend |
| Aspirationsgefahr:                                             |          |      |         |            |             | Nein             |

| Hexadec-1-en                                                              |          |       |            |                        |                                                                |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------------|------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                                                       | Endpunkt | Wert  | Einheit    | Organismus             | Prüfmethode                                                    | Bemerkung                                                       |
| Akute Toxizität, oral:                                                    | LD50     | >2000 | mg/kg      | Ratte                  | OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)           |                                                                 |
| Akute Toxizität, dermal:                                                  | LD50     | >2000 | mg/kg      | Kaninchen              | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                               |                                                                 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                            |          |       |            | Kaninchen              | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                   | Nicht reizend, Analogieschluss                                  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                            |          |       |            |                        |                                                                | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                         |          |       |            | Kaninchen              | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                      | Nicht reizend, Analogieschluss                                  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                       |          |       |            | Meerschweinchen        | OECD 406 (Skin Sensitisation)                                  | Nein (Hautkontakt), Analogieschluss                             |
| Keimzellmutagenität:                                                      |          |       |            | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                     | Negativ, Analogieschluss                                        |
| Keimzellmutagenität:                                                      |          |       |            | Maus                   | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)          | Negativ                                                         |
| Keimzellmutagenität:                                                      |          |       |            | Mensch                 | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)       | Negativ, Analogieschluss                                        |
| Keimzellmutagenität:                                                      |          |       |            | Maus                   | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)             | Negativ                                                         |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL    | 1000  | mg/kg bw/d | Ratte                  | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Analogieschluss                                                 |
| Aspirationsgefahr:                                                        |          |       |            |                        |                                                                | Ja                                                              |

| Decyloxiran              |          |       |         |            |                                  |           |
|--------------------------|----------|-------|---------|------------|----------------------------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung      | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode                      | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral:   | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte      |                                  |           |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) |           |

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode                                            | Bemerkung          |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|------------|--------------------------------------------------------|--------------------|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte      |                                                        |                    |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                       |                    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen  | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)           | Reizend            |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen  | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)              | Nicht reizend      |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Maus       | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nein (Hautkontakt) |
| Aspirationsgefahr:                  |          |       |         |            |                                                        | Nein               |

| <b>Toxizität / Wirkung</b>                                          | <b>Endpunkt</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b>                           | <b>Bemerkung</b>   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| Akute Toxizität, oral:                                              | LD50            | >2930       | mg/kg          | Ratte             | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)               |                    |
| Akute Toxizität, dermal:                                            | LD50            | >2000       | mg/kg          | Kaninchen         | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)             |                    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |                 |             |                | Kaninchen         | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend      |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |                 |             |                | Kaninchen         | (Draize-Test)                                | Nicht reizend      |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |                 |             |                | Mensch            |                                              | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität:                                                |                 |             |                |                   | (Ames-Test)                                  | Negativ            |
| Keimzellmutagenität:                                                |                 |             |                | Maus              | in vivo                                      | Negativ            |
| Karzinogenität:                                                     | NOAEL           | 247         | mg/kg bw/d     | Ratte             |                                              | Negativ            |
| Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):                    | NOAEL           | 100         | mg/kg          | Ratte             |                                              |                    |
| Reproduktionstoxizität (Wirkung auf die Fruchtbarkeit):             | NOAEL           | 500         | mg/kg          | Ratte             |                                              |                    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | NOEL            | 25          | mg/kg          | Ratte             |                                              | (28 d)             |
| Aspirationsgefahr:                                                  |                 |             |                |                   |                                              | Nein               |
| Symptome:                                                           |                 |             |                |                   |                                              | Schleimhautreizung |

| Denso ND12                        |          |      |         |            |             |                          |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|--------------------------|
| Toxizität / Wirkung               | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                |
| Endokrinschädliche Eigenschaften: |          |      |         |            |             | Gilt nicht für Gemische. |

Seite 16 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

|                   |  |  |  |  |  |                                                                                                |
|-------------------|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sonstige Angaben: |  |  |  |  |  | Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden. |
|-------------------|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| Denso ND12                                      |          |      |      |         |            |             |                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                                                                |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.                                                                   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.                                                                   |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         |          |      |      |         |            |             | k.D.v.                                                                   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.                                                                   |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                |          |      |      |         |            |             | k.D.v.                                                                   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.                                                                   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.                                                                   |
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:         |          |      |      |         |            |             | Gilt nicht für Gemische.                                                 |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen:              |          |      |      |         |            |             | Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden. |

| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], .alpha.-methyl-.omega.-methoxy- |          |      |      |         |            |             |                                 |
|------------------------------------------------------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                                              | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                       |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:                  |          |      |      |         |            |             | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

| Hexadec-1-en               |          |      |       |         |                                  |                                                  |           |
|----------------------------|----------|------|-------|---------|----------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus                       | Prüfmethode                                      | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LL50     | 96h  | >1000 | mg/l    | Oncorhynchus mykiss              | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EL50     | 48h  | >1000 | mg/l    | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EL50     | 72h  | >1000 | mg/l    | Pseudokirchneria lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |           |

D A B CH L

Seite 17 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

|                                                 |         |     |      |   |  |                                                          |                                 |
|-------------------------------------------------|---------|-----|------|---|--|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |         | 28d | 71   | % |  | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Leicht biologisch abbaubar      |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                | Log Pow |     | 8,06 |   |  |                                                          | Niedrig                         |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                | BCF     |     | 4,37 |   |  |                                                          |                                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |         |     |      |   |  |                                                          | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

| Decyloxiran                                     |           |      |         |         |                                 |                                                          |                                 |
|-------------------------------------------------|-----------|------|---------|---------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt  | Zeit | Wert    | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode                                              | Bemerkung                       |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48h  | 0,171   | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50      | 72h  | 0,056   | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 72h  | 0,00416 | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d  | 60-70   | %       |                                 | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                | Log Pow   |      | 5,9     |         |                                 |                                                          |                                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |         |         |                                 |                                                          | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

| Dodecyloxiran                                   |           |      |         |         |                                 |                                                          |                                 |
|-------------------------------------------------|-----------|------|---------|---------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt  | Zeit | Wert    | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode                                              | Bemerkung                       |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50      | 72h  | 0,00236 | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                                 |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | NOEC/NOEL | 72h  | 0,00165 | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           |      | 60-70   | %       |                                 | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                | Log Pow   |      | 5,77    |         |                                 |                                                          |                                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |         |         |                                 |                                                          | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol |          |      |      |         |            |             |           |
|----------------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |

D A B CH L

Seite 18 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

|                                                        |           |     |              |      |                            |                                                                                                               |                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----|--------------|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische:                               | NOEC/NOEL | 42d | 0,053        | mg/l | Oryzias latipes            | OECD 210<br>(Fish, Early-Life<br>Stage Toxicity<br>Test)                                                      |                                        |
| 12.1. Toxizität, Fische:                               | LC50      | 96h | >0,57        | mg/l | Brachydanio rerio          | 84/449/EEC C.1                                                                                                |                                        |
| 12.1. Toxizität,<br>Daphnien:                          | NOEC/NOEL | 21d | 0,023        | mg/l | Daphnia magna              | OECD 202<br>(Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                                                  |                                        |
| 12.1. Toxizität,<br>Daphnien:                          | EC50      | 48h | 0,45         | mg/l | Daphnia magna              | OECD 202<br>(Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)                                                  |                                        |
| 12.1. Toxizität, Algen:                                | EC50      | 72h | >0,4         | mg/l | Desmodesmus<br>subspicatus | 84/449/EEC C.3                                                                                                |                                        |
| 12.1. Toxizität, Algen:                                | EC50      | 72h | 0,5          | mg/l | Desmodesmus<br>subspicatus | OECD 201<br>(Alga, Growth<br>Inhibition Test)                                                                 |                                        |
| 12.1. Toxizität, Algen:                                | NOEC/NOEL | 72h | 0,4          | mg/l | Desmodesmus<br>subspicatus | 84/449/EEC C.3                                                                                                |                                        |
| 12.2. Persistenz und<br>Abbaubarkeit:                  |           | 28d | 4,5          | %    |                            | OECD 301 C<br>(Ready<br>Biodegradability -<br>Modified MITI<br>Test (I))                                      | Nicht leicht<br>biologisch<br>abbaubar |
| 12.3.<br>Bioakkumulationspote<br>nzial:                | Log Pow   |     | 5,1          |      |                            |                                                                                                               | Hoch                                   |
| 12.3.<br>Bioakkumulationspote<br>nzial:                | BCF       |     | 330-<br>1800 |      | Cyprinus caprio            | OECD 305<br>(Bioconcentration<br>- Flow-Through<br>Fish Test)                                                 |                                        |
| 12.3.<br>Bioakkumulationspote<br>nzial:                |           |     | 230-<br>2500 |      | Cyprinus carpio            | OECD 305<br>(Bioconcentration<br>- Flow-Through<br>Fish Test)                                                 | 56d                                    |
| 12.4. Mobilität im<br>Boden:                           | Log Koc   |     | 3,9-4,2      |      |                            |                                                                                                               |                                        |
| 12.4. Mobilität im<br>Boden:                           | Koc       |     | 14750        |      |                            |                                                                                                               |                                        |
| 12.5. Ergebnisse der<br>PBT- und vPvB-<br>Beurteilung: |           |     |              |      |                            |                                                                                                               | Kein PBT-Stoff,<br>Kein vPvB-<br>Stoff |
| Bakterientoxizität:                                    | EC50      | 3h  | >10000       | mg/l | activated sludge           | OECD 209<br>(Activated<br>Sludge,<br>Respiration<br>Inhibition Test<br>(Carbon and<br>Ammonium<br>Oxidation)) |                                        |
| Sonstige Angaben:                                      | Koc       |     | 14750        |      |                            |                                                                                                               |                                        |
| Sonstige Angaben:                                      | Log Koc   |     | 3,9-4,2      |      |                            |                                                                                                               |                                        |

Seite 19 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

|                    |     |  |         |     |  |  |                                                                                            |
|--------------------|-----|--|---------|-----|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sonstige Angaben:  | AOX |  |         |     |  |  | Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. |
| Wasserlöslichkeit: |     |  | 0,00076 | g/l |  |  |                                                                                            |

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

13 02 08 andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Allgemeine Angaben

##### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (DECYLOXIRAN, DODECYLOXIRAN)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

14.5. Umweltgefahren:

umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode:

-

Klassifizierungscode:

M6

LQ:

5 L

Beförderungskategorie:

3

##### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DECYLOXIRANE, DODECYLOXIRANE)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9



Seite 20 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

14.4. Verpackungsgruppe: III  
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja  
 EmS: F-A, S-F

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 3082  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (DECYLOXIRANE, DODECYLOXIRANE)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
 14.4. Verpackungsgruppe: III  
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.  
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
 Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.  
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!  
 Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1                 |                         | 100                                                                                                                                              | 200                                                                                                                                             |
| E2                 |                         | 200                                                                                                                                              | 500                                                                                                                                             |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1  
 Flüssigkeit der Klasse A (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in kleinen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz).

Störfallverordnung beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).  
 Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).  
 Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.  
 Die TRGS 401 (Deutschland) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:  
 10 Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

VbF (Österreich): entfällt

Seite 21 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

VOC-CH: <3%  
 Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.5-4 und X.5-7, Anhang X.5-1 und X.5-2) (Belgien).  
 Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.3-3 und X.3-8, Anhang X.3-1 - Jugendliche) (Belgien).  
 Beachten Sie das Arbeitsgesetzbuch (Code du travail - Artikel L. 343-3, Annexe 3 - Jugendliche (Luxemburg)).  
 Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).  
 Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).  
 Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.  
 Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen.  
 Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).  
 Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).  
 Beachten Sie das Arbeitsgesetzbuch (Code du travail - Artikel L. 334-2, L. 334-4, Anhang 1, 2 - schwangere oder stillende Frauen (Luxemburg)).  
 Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.  
 MAK/BAT:  
 Siehe Abschnitt 8.  
 Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).  
 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).  
 Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).  
 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12  
 Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen der BG BAU (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft) beachten (Deutschland).  
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

## Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode           |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Skin Sens. 1, H317                                   | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Acute 1, H400                                | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Chronic 2, H411                              | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients dar.  
 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen bei Verschlucken.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Seite 22 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut  
Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut  
Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch  
Asp. Tox. — Aspirationsgefahr  
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
Repr. — Reproduktionstoxizität

### Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).  
Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).  
Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.  
ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.  
GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).  
Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).  
EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.  
Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.  
Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
alkoholbest. alkoholbeständig  
allg. Allgemein  
Anm. Anmerkung  
AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)  
BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
Bem. Bemerkung  
BG Berufsgenossenschaft  
BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
BSEF The International Bromine Council  
bw body weight (= Körpergewicht)  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)  
dw dry weight (= Trockengewicht)  
EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))  
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)  
EG Europäische Gemeinschaft  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Seite 23 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
 Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
 PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
 Denso ND12

ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ErCx, EµCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
 GISBAU Gefahrsstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
 GisChem Gefahrsstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)  
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)  
 k.D.v. keine Daten vorhanden  
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
 Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden  
 Konz. Konzentration  
 Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))  
 LGK Lagerklasse  
 LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)  
 Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden  
 Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten  
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
 LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum  
 n.a. nicht anwendbar  
 n.g. nicht geprüft  
 n.v. nicht verfügbar  
 NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))  
 NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)  
 NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
 org. organisch  
 OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
 PE Polyethylen  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
 Pt. Punkt  
 PVC Polyvinylchlorid  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

Seite 24 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 04.10.2023 / 0012  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0011  
Tritt in Kraft ab: 04.10.2023  
PDF-Druckdatum: 04.10.2023  
Denso ND12

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)

Tel. Telefon

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.