

D A B CH L

Seite 1 von 16  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
PAG 46 yf  
8887200041 / 8887200042

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**PAG 46 yf**  
**8887200041 / 8887200042**

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

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

Schmierstoff für Kälteanlagen, Schmierstoff für Klimaanlage, Schmierstoff für Kompressoren, Schmierstoff

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Dometic WAECO International GmbH, Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten, Deutschland  
Telefon:+49 (0) 2572 879 0, Fax:+49 (0) 2572 879 300

A

Dometic Austria GmbH, Neudorferstrasse 108, 2353 Guntramsdorf, Österreich  
Telefon:+43 2236 90 80 70 0, Fax:+43 2236 90 80 70 70  
www.waeco.de

CH

Dometic Switzerland AG, Riedackerstrasse 7a, 8153 Rümlang, Schweiz  
Telefon:+41 448187171, Fax:+41 44 8187191  
www.waeco.de

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:

A

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

B

Antigifzentrum/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

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

L

Eine permanente toxikologische Information im Notfall 24/24 h über die 8002-5500

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

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

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

**Gefahrenklasse      Gefahrenkategorie      Gefahrenhinweis**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

Skin Sens. 1 H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Aquatic Chronic 3 H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Achtung

H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H412-Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280-Schutzhandschuhe tragen.

P333+P313-Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501-Inhalt / Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether

### 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 %).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

| p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether              |   |
|--|---|
| Registrierungsnr. (REACH)                                | ---   |
| Index  | ---   |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 221-453-2                                     |
| CAS  | 3101-60-8                                     |
| % Bereich  | 1-2   |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol |           |
|----------------------------|-----------|
| Registrierungsnr. (REACH)  | ---       |
| Index                      | ---       |
| EINECS, ELINCS, NLP        | 204-881-4 |
| CAS                        | 128-37-0  |

Seite 3 von 16  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
PAG 46 yf  
8887200041 / 8887200042

|   |  |
|---|--|
| <b>% Bereich</b>  | 0,1-<1   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | 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 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 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.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

### 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.  
Es können auftreten:

Reizung der Augen  
Bei längerem Kontakt Hautreizungen möglich.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide  
Giftige Gase

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

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

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
 Ggf. Rutschgefahr beachten.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
 Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.  
 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.

## 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

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
 Augenkontakt vermeiden.  
 Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.  
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

#### 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 nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
 An gut belüftetem Ort lagern.  
 Kühl lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

|          |   |                              |                 |
|----------|---|------------------------------|-----------------|
| <b>D</b> | <b>Chem. Bezeichnung</b>                | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol   | %Bereich:0,1-<1 |
|          | AGW: 10 mg/m <sup>3</sup> E             | Spb.-Üf.: 4(II)              | ---             |
|          | Überwachungsmethoden:                   | ---                          |                 |
|          | BGW: ---                                | Sonstige Angaben: Y, DFG, 11 |                 |
| <b>A</b> | <b>Chem. Bezeichnung</b>                | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol   | %Bereich:0,1-<1 |
|          | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 mg/m <sup>3</sup> | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---       | MAK-Mow: ---    |
|          | Überwachungsmethoden:                   | ---                          |                 |
|          | BGW: ---                                | Sonstige Angaben: ---        |                 |
| <b>B</b> | <b>Chem. Bezeichnung</b>                | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol   | %Bereich:0,1-<1 |

Ⓓ Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓕ

Seite 5 von 16  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

|  |                                   |                  |
|--|-----------------------------------|------------------|
| 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.: --- |                  |
| <b>Ⓒⓗ Chem. Bezeichnung</b>  | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol        | %Bereich:0,1-<1  |
| 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     |                  |
| <b>Ⓓ Chem. Bezeichnung</b>   | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol        | %Bereich:0,1-<1  |
| AGW: 10 mg/m3 E (AGW)  | Spb.-Üf.: 4(II) (AGW)             | ---              |
| Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---                                |                                   |                  |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: Y, DFG (AGW)    |                  |

Ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | 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. | 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: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, 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). Sa = Atemwegssensibilisierend. 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, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh. VI der 67/548/EWG.

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

Ⓑ GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle | GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdsdwaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée | 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 cancérigène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

Ⓒⓗ MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer 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.



D A B CH L

Seite 6 von 16  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

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 = Cancérogène Cat.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.

Ⓛ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | 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. | 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: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, 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.

| 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       | 100  | mg/l         |           |
|                            | Umwelt - Sediment                   |                               | PNEC       | 1,29 | mg/kg wwt    |           |
|                            | Umwelt - Meerwasser                 |                               | PNEC       | 0,4  | µg/l         |           |
|                            | Umwelt - periodische Freisetzung    |                               | PNEC       | 4    | µg/l         |           |
|                            | Umwelt - Süßwasser                  |                               | PNEC       | 4    | µg/l         |           |
|                            | Umwelt - oral (Futter)              |                               | PNEC       | 16,7 | mg/kg        |           |
|                            | Umwelt - Boden                      |                               | PNEC       | 1,23 | mg/kg        |           |
| Verbraucher                | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 1,74 | mg/m3        |           |
| Verbraucher                | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 5    | mg/kg bw/d   |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer    | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 5,8  | mg/m3        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer    | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8,3  | mg/kg bw/day |           |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 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).  
 EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".  
 TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
PAG 46 yf  
8887200041 / 8887200042

## 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 (EN 166) dichtschießend mit Seitenschildern, bei Gefahr von Spritzern.

Hautschutz - Handschutz:  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
Handschutzcreme empfehlenswert.  
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.  
Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

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

Atemschutz:  
Im Normalfall nicht erforderlich.  
Im Notfall:  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

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:                            | Gelb                            |
| Geruch:                           | Charakteristisch                |
| Geruchsschwelle:                  | Nicht bestimmt                  |
| pH-Wert:                          | n.a.                            |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:        | <-25 °C                         |
| Siedebeginn und Siedebereich:     | Nicht bestimmt                  |
| Flammpunkt:                       | >230 °C                         |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:      | Nicht bestimmt                  |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht bestimmt                  |
| Untere Explosionsgrenze:          | Nicht bestimmt                  |
| Obere Explosionsgrenze:           | Nicht bestimmt                  |
| Dampfdruck:                       | Nicht bestimmt                  |
| Dampfdichte (Luft=1):             | Nicht bestimmt                  |
| Dichte:                           | 0,9895 g/cm <sup>3</sup> (20°C) |
| Schüttdichte:                     | n.a.                            |

D A B CH L

Seite 8 von 16  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

|  |   |
|--|---|
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                          |
| Wasserlöslichkeit:                         | Unlöslich                               |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                          |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt                          |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                          |
| Viskosität:                                | 44,6 mm <sup>2</sup> /s                 |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nein                                    |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                |   |
| Mischbarkeit:                              | Nicht bestimmt                          |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:           | Nicht bestimmt                          |
| Leitfähigkeit:                             | Nicht bestimmt                          |
| Oberflächenspannung:                       | Nicht bestimmt                          |
| Lösemittelgehalt:                          | Nicht bestimmt                          |

## 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

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

Kontakt mit starken Säuren meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

| PAG 46 yf<br>8887200041 / 8887200042                                |          |      |         |            |             |                                |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|--------------------------------|
| 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:                                 |          |      |         |            |             | Sensibilisierend (Hautkontakt) |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                         |
| Karzinogenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                         |
| Reproduktionstoxizität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.                         |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |          |      |         |            |             | k.D.v.                         |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |          |      |         |            |             | k.D.v.                         |
| Aspirationsgefahr:  |          |      |         |            |             | k.D.v.                         |



D A B CH L

Seite 9 von 16  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

|           |  |  |  |  |  |  |        |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--------|
| Symptome: |  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--------|

| <b>p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether</b> |          |       |         |            |  |           |  |
|--|----------|-------|---------|------------|--|-----------|--|
| Toxizität / Wirkung                                | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode  | Bemerkung |  |
| Akute Toxizität, oral:                             | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure) |           |  |
| Akute Toxizität, dermal:                           | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                       |           |  |

| <b>2,6-Di-tert-butyl-p-kresol</b>   |          |       |         |            |                                  |                        |  |
|---|----------|-------|---------|------------|----------------------------------|------------------------|--|
| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode                      | Bemerkung              |  |
| Akute Toxizität, oral:  | LD50     | >5000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)   |                        |  |
| Akute Toxizität, oral:  | LD50     | >2930 | mg/kg   | Ratte      | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)   |                        |  |
| Akute Toxizität, dermal:  | LD50     | >5000 | mg/kg   | Kaninchen  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) |                        |  |
| Akute Toxizität, dermal:  | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) |                        |  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  |          |       |         |            |                                  | Schwach reizend        |  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen  | (Draize-Test)                    | Schwach reizend        |  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                       |          |       |         | Mensch     |                                  | Nicht sensibilisierend |  |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |       |         |            | (Ames-Test)                      | Negativ                |  |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |       |         | Säugetier  |                                  | Negativ                |  |
| Reproduktionstoxizität:   | NOAEL    | 100   | mg/kg   | Ratte      |                                  |                        |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):       | NOEL     | 25    | mg/kg   | Ratte      |                                  | (28 d)                 |  |
| Symptome:   |          |       |         |            |                                  | Schleimhautreizung     |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL    | 25    | mg/kg   | Ratte      |                                  |                        |  |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

| <b>PAG 46 yf<br/>8887200041 / 8887200042</b> |          |      |      |         |            |             |                                  |
|--|----------|------|------|---------|------------|-------------|----------------------------------|
| 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:           | BOD      |      | 28   | %       |            |             | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:           | ThOD     |      | 16   | %       |            |             | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:             |          |      |      |         |            |             | Nicht zu erwarten                |

D A B CH L

Seite 10 von 16  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

|   |  |  |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|--|--|---|
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |  |  |  |  |  |  | Das Produkt ist wasserlöslich und kann in wässrigen Systemen verteilt werden. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |  |  |  |  |  |  | k.D.v.  |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen:              |  |  |  |  |  |  | k.D.v.  |
| Sonstige Angaben:                               |  |  |  |  |  |  | Aquatic Chronic 3   |

### p-tert-Butylphenyl-1-(2,3-epoxy)propylether

| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus                       | Prüfmethode                                      | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|------|---------|----------------------------------|--|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | 7,5  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss              | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | 67,9 | mg/l    | Daphnia magna                    | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EC50     | 72h  | 9    | mg/l    | Pseudokirchnerie lla subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |           |

### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt  | Zeit | Wert     | Einheit | Organismus              | Prüfmethode  | Bemerkung                        |
|------------------------------------|-----------|------|----------|---------|-------------------------|--|----------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50      | 96h  | >0,57    | mg/l    |                         | QSAR   |                                  |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | NOEC/NOEL | 42d  | 0,053    | mg/l    | Oryzias latipes         | OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)              |                                  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | LC50      | 48h  | 0,61     | mg/l    | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)             |                                  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | NOEC/NOEL | 21d  | 0,07     | mg/l    | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)             |                                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50      | 72h  | 0,5      | mg/l    | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                      |                                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | NOEC/NOEL | 72h  | 1        | mg/l    |                         | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                      |                                  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           | 28d  | 4,5      | %       |                         | OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)) | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | Log Pow   |      | 4,17-5,1 |         |                         |  |                                  |

Seite 11 von 16  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

|   |         |    |          |      |                  |  |  |
|---|---------|----|----------|------|------------------|--|--|
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow |    | 5,1      |      |                  |  |  |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | BCF     |    | 330-1800 |      |                  |  |  |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                |         |    | 230-2500 |      | Cyprinus caprio  | OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test) | 56d  |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |         |    |          |      |                  |  | Kein PBT-Stoff   |
| Bakterientoxizität:                             | EC50    | 3h | >10000   | mg/l | activated sludge |  |  |
| Sonstige Angaben:                               |         |    |          |      |                  |  | Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. |
| Sonstige Angaben:                               |         |    |          |      |                  |  | 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 06 synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

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 (LVA, 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 (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
PAG 46 yf  
8887200041 / 8887200042

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

Flüssigkeit der Klasse A (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in kleinen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz, BAFU, 09.03.2009, (I061-0918)).

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

VOC (CH): 0%

VbF (Österreich):

Entfällt

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

Seite 13 von 16  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
 Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
 PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
 PAG 46 yf  
 8887200041 / 8887200042

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 8, 11, 12, 15  
 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 Chronic 3, H412                              | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut  
 Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch  
 Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

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

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
 alkoholbest. alkoholbeständig  
 allg. Allgemein  
 Anm. Anmerkung  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
 BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
 Bem. Bemerkung  
 BG Berufsgenossenschaft  
 BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift  
 BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)  
 BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grensuaarde / Valeur limite biologique (Belgien)  
 BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum

Seite 14 von 16

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

Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002

Tritt in Kraft ab: 16.08.2016

PDF-Druckdatum: 08.03.2017

PAG 46 yf

8887200041 / 8887200042

bw body weight (= Körpergewicht)  
bzw. beziehungsweise  
ca. zirka / circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
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)  
COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DIN Deutsches Institut für Normung  
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)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
dw dry weight (= Trockengewicht)  
EAK Europäischer Abfallkatalog  
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
EG Europäische Gemeinschaft  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Europäischen Normen  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
ES Expositionsszenario  
etc., usw. et cetera, und so weiter  
EU Europäische Union  
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
Fax. Faxnummer  
gem. gemäß  
ggf. gegebenenfalls  
GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
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)  
GTN Glycerintrinitrat  
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"  
GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IC Inhibitorische Konzentration  
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
inkl. inklusive, einschließlich  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database



Seite 15 von 16  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002  
Tritt in Kraft ab: 16.08.2016  
PDF-Druckdatum: 08.03.2017  
PAG 46 yf  
8887200041 / 8887200042

k.D.v. keine Daten vorhanden  
KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
Konz. Konzentration  
LC Letalkonzentration  
LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)  
LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)  
LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)  
LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)  
MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)  
MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)  
MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)  
MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)  
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 of Occupational Safety and Health (United States of America)  
NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)  
NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
org. organisch  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)  
PC Chemical product category (= Produktkategorie)  
PE Polyethylen  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)  
PP Polypropylen  
PROC Process category (= Verfahrenskategorie)  
Pt. Punkt  
PTFE Polytetrafluorethylen  
PUR Polyurethane  
PVC Polyvinylchlorid  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  
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)  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)  
SU Sector of use (= Verwendungssektor)  
SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)  
Tel. Telefon  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)  
TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)  
TRG Technische Regeln Druckgase  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

D A B CH L

Seite 16 von 16

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

Überarbeitet am / Version: 16.08.2016 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 13.07.2015 / 0002

Tritt in Kraft ab: 16.08.2016

PDF-Druckdatum: 08.03.2017

PAG 46 yf

8887200041 / 8887200042

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

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)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

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)

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

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

WGK Wassergefährdungsklasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

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.