

D A B CH L

Seite 1 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Top Star**  
**Art.: 132999**

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

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

Reiniger

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

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Koch-Chemie GmbH  
Einsteinstrasse 42  
59423 Unna  
Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0  
Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26  
info@koch-chemie.com  
www.koch-chemie.com

CH

Thommen-Furler AG  
Herr Herbert Egli  
Industriestrasse 10  
3295 Rütli b. Büren

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 (+352) 8002-5500

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

+1 872 5888271 (KCC)

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

Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001

Tritt in Kraft ab: 06.01.2023

PDF-Druckdatum: 06.01.2023

Top Star

Art.: 132999

## 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 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.

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.

P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

2-Octyl-2H-isothiazol-3-on

### 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 keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

n.a.

### 3.2 Gemische

| 2-Butoxyethanol                        | Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt. |
|--|--|
| Registrierungsnr. (REACH)              | 01-2119475108-36-XXXX                            |
| Index                                  | 603-014-00-0                                     |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 203-905-0  |
| CAS                                    | 111-76-2   |
| % Bereich                              | 1-<5   |

D A B CH L

Seite 3 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|   |   |
|---|---|
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319 |
| <b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>                            | ATE (oral): 1200 mg/kg  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Bronopol (INN)</b>   |   |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---   |
| <b>Index</b>  | 603-085-00-8  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 200-143-0   |
| <b>CAS</b>  | 52-51-7   |
| <b>% Bereich</b>  | 0,01-<0,1   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H331<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

|   |   |
|---|---|
| <b>2-Octyl-2H-isothiazol-3-on</b>   |   |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---   |
| <b>Index</b>  | 613-112-00-5  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>                               | 247-761-7   |
| <b>CAS</b>  | 26530-20-1  |
| <b>% Bereich</b>  | 0,0015-<0,01  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b> | EUH071<br>Acute Tox. 2, H330<br>Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H311<br>Skin Corr. 1, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) |
| <b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>                            | Skin Sens. 1A, H317: $\geq 0,0015$ %<br>ATE (oral): 125 mg/kg<br>ATE (dermal): 311 mg/kg<br>ATE (inhalativ, Nebel): 0,27 mg/l/4h  |

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.

## 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 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.

Viel Wasser zu trinken geben, 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.

Hautrötung

Allergische Reaktion

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO<sub>2</sub>/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

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

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.

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, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

D A B CH L

Seite 5 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.  
**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.  
 Bei Raumtemperatur lagern.  
 Trocken 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

| D Chem. Bezeichnung  |   | 2-Butoxyethanol |  |
|--|---|-----------------|--|
| AGW: 10 ppm (49 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) | Spb.-Üf.: 2(l) (AGW), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)  | ---             |  |
| Überwachungsmethoden:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul> |                 |  |
| BGW: 150 mg/g Kreatinin (Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse), U, b oder c) (BGW) | Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW)   |                 |  |

| A Chem. Bezeichnung   |   | 2-Butoxyethanol |  |
|---|---|-----------------|--|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK-Tmw, EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 40 ppm (200 mg/m <sup>3</sup> ) (4 x 30min. (Miw)) (MAK-Kzw), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)   | MAK-Mow: ---    |  |
| Überwachungsmethoden:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul> |                 |  |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: H   |                 |  |

| B Chem. Bezeichnung |  | 2-Butoxyethanol |  |
|---------------------|--|-----------------|--|
|---------------------|--|-----------------|--|

D A B CH L

Seite 6 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|  |   |                  |
|--|---|------------------|
| GW / VL: 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (GW/VL, EU/UE)   | GW-kw / VL-cd: 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (GW-kw/VL-cd, EU/UE) | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:   |   |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul> |   |                  |
| BGW / VLB: ---   | Overige info. / Autres info.: D                                     |                  |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>CH Chem. Bezeichnung</b> 2-Butoxyethanol  |   |     |
| MAK / VME: 10 ppm (49 mg/m <sup>3</sup> ) (MAK), 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (EG)   | KZGW / VLE: 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (KG), 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EG) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:   |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul> |   |     |
| BAT / VBT: 100 mg/l (756,7 µmol/l) (Butoxyessigsäure/acide butoxyacétique/Butoxyacetic acid, U) (BAT)  | Sonstiges / Divers: H, B, SS-C  |     |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| <b>L Chem. Bezeichnung</b> 2-Butoxyethanol   |   |     |
| AGW: 20 ppm (98 mg/m <sup>3</sup> ) (EU/UE)  | Spb.-Üf.: 50 ppm (246 mg/m <sup>3</sup> ) (EU/UE) | --- |
| Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:  |   |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-190 U(C) (548 873)</li> <li>- DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004)</li> <li>- NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990</li> </ul> |   |     |
| BGW: 150 mg/g Kreatinin/créatine (Butoxyessigsäure nach Hydrolyse/Acide butoxyacétique (après hydrolyse), U, b/c) (BGW)  | Sonstige Angaben: ---                             |     |

|   |                             |     |
|---|-----------------------------|-----|
| <b>D Chem. Bezeichnung</b> 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on |                             |     |
| AGW: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E                         | Spb.-Üf.: 2(l)              | --- |
| Überwachungsmethoden: ---                             |                             |     |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: DFG, H, Y |     |

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| <b>A Chem. Bezeichnung</b> 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on |                        |   |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: ---                                | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E (Mow) |
| Überwachungsmethoden: ---                             |                        |   |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: H, S |   |

|  |                                     |     |
|--|-------------------------------------|-----|
| <b>CH Chem. Bezeichnung</b> 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on                             |                                     |     |
| MAK / VME: 0,05 mg/m <sup>3</sup> e  | KZGW / VLE: 0,1 mg/m <sup>3</sup> e | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: --- |                                     |     |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: H, S            |     |

|   |                                   |     |
|---|-----------------------------------|-----|
| <b>L Chem. Bezeichnung</b> 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on |                                   |     |
| AGW: 0,05 mg/m <sup>3</sup> E (AGW)                   | Spb.-Üf.: 2(l) (AGW)              | --- |
| Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---   |                                   |     |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW) |     |

|  |                               |     |
|--|-------------------------------|-----|
| <b>D Chem. Bezeichnung</b> Polyethylenglykol |                               |     |
| AGW: 200 mg/m <sup>3</sup> E (PEG 200-600)   | Spb.-Üf.: 2(II) (PEG 200-600) | --- |
| Überwachungsmethoden: ---                    |                               |     |
| BGW: ---                                     | Sonstige Angaben: DFG, Y      |     |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>A Chem. Bezeichnung</b> Polyethylenglykol |  |  |
|--|--|--|

D A B CH L

Seite 7 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 mg/m <sup>3</sup> E (mittlere Molmasse 200-400, PEG 600) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 4000 mg/m <sup>3</sup> E (4 x 15min. (Miw)) (mittlere Molmasse 200-400, PEG 600) | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: ---  |   |              |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: ---   |              |

|  |                         |     |
|--|-------------------------|-----|
| <b>CH</b> Chem. Bezeichnung  | Polyethylenglykol       |     |
| MAK / VME: 500 mg/m <sup>3</sup> (PEG 200-600 g/mol)                               | KZGW / VLE: ---         | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: --- |                         |     |
| BAT / VBT: ---   | Sonstiges / Divers: --- |     |

|   |                                     |     |
|---|-------------------------------------|-----|
| <b>L</b> Chem. Bezeichnung                          | Polyethylenglykol                   |     |
| AGW: 200 mg/m <sup>3</sup> E (PEG 200-600) (AGW)    | Spb.-Üf.: 2(II) (PEG 200-600) (AGW) | --- |
| Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: --- |                                     |     |
| BGW: ---  | Sonstige Angaben: Y (AGW)           |     |

| 2-Butoxyethanol         |   |                               |            |      |                   |           |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                 | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser                                  |                               | PNEC       | 8,8  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                                 |                               | PNEC       | 0,88 | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                               | PNEC       | 34,6 | mg/kg dw          |           |
|                         | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 2,8  | mg/kg dw          |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                  |                               | PNEC       | 463  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                               | PNEC       | 3,46 | mg/kg dw          |           |
|                         | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 9,1  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 2,33 | mg/kg             |           |
|                         | Umwelt - oral (Futter)                              |                               | PNEC       | 20   | mg/kg             |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 147  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 44,5 | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 426  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 13,4 | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 123  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 38   | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 49   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 3,2  | mg/kg bw/d        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 89   | mg/kg bw/d        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 663  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 246  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 75   | mg/kg bw/d        |           |

Ⓧ ⓐ ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓛ

Seite 8 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|                         |                     |                               |      |    |                   |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|----|-------------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 98 | mg/m <sup>3</sup> |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|----|-------------------|--|

| <b>Bronopol (INN)</b>   |   |                                      |                   |             |                    |                  |
|-------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|------------------|
| <b>Anwendungsgebiet</b> | <b>Expositionsweg / Umweltkompartiment</b>          | <b>Auswirkung auf die Gesundheit</b> | <b>Deskriptor</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b>     | <b>Bemerkung</b> |
|                         | Umwelt - Süßwasser                                  |                                      | PNEC              | 0,01        | mg/l               |                  |
|                         | Umwelt - Meerwasser                                 |                                      | PNEC              | 0,0008      | mg/kg              |                  |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                  |                                      | PNEC              | 0,43        | mg/l               |                  |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                                      | PNEC              | 0,041       | mg/kg dw           |                  |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                                      | PNEC              | 0,00328     | mg/kg dw           |                  |
|                         | Umwelt - Boden                                      |                                      | PNEC              | 0,5         | mg/kg dw           |                  |
|                         | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                                      | PNEC              | 0,0025      | mg/l               |                  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 0,6         | mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 0,6         | mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 0,7         | mg/kg bw/day       |                  |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Langzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 0,18        | mg/kg bw/day       |                  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Langzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 0,004       | mg/cm <sup>2</sup> |                  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 0,004       | mg/cm <sup>2</sup> |                  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 2,1         | mg/kg bw/day       |                  |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 0,6         | mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Kurzzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 0,5         | mg/kg bw/day       |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 10,5        | mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 2,5         | mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 6           | mg/kg bw/day       |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Langzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 0,008       | mg/cm <sup>2</sup> |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Kurzzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 0,008       | mg/cm <sup>2</sup> |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 3,5         | mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, lokale Effekte             | DNEL              | 2,5         | mg/m <sup>3</sup>  |                  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte        | DNEL              | 2           | mg/kg bw/day       |                  |

Ⓧ 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



Seite 9 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

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 Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: 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. 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 Kurzzeitexposition 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 - Kortetijdschaar / 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" |

Seite 10 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

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 |

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.

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 / cancérogène 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.

(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).

Seite 11 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

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**

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 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### **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).  
Gegebenenfalls  
Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN ISO 374).  
Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN ISO 374).  
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).  
Mindestschichtstärke in mm:

0,5  
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
480

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:  
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).  
Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun  
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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

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

|   |  |
|---|--|
| Aggregatzustand:                                    | Flüssig  |
| Farbe:  | Weiß   |
| Geruch:   | Charakteristisch                                       |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                          | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:       | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Entzündbarkeit:                                     | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Untere Explosionsgrenze:                            | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Obere Explosionsgrenze:                             | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Flammpunkt:   | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Zündtemperatur:                                     | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Zersetzungstemperatur:                              | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert:  | 7  |
| Kinematische Viskosität:                            | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Löslichkeit:  | Mischbar   |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische.                               |
| Dampfdruck:   | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Dichte und/oder relative Dichte:                    | 0,99 g/ml  |
| 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**

Keine bekannt

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

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).

Top Star

Art.: 132999

| Toxizität / Wirkung            | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung        |
|--------------------------------|----------|-------|---------|------------|-------------|------------------|
| Akute Toxizität, oral:         | ATE      | >2000 | mg/kg   |            |             | berechneter Wert |
| Akute Toxizität, dermal:       |          |       |         |            |             | k.D.v.           |
| Akute Toxizität, inhalativ:    | ATE      | >20   | mg/l/4h |            |             | berechneter Wert |
| Akute Toxizität, inhalativ:    | ATE      | >5    | mg/l/4h |            |             | berechneter Wert |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: |          |       |         |            |             | k.D.v.           |

D A B CH L

Seite 13 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

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

| <b>2-Butoxyethanol</b>              |                 |             |                |                   |                                  |   |
|-------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|----------------------------------|---|
| <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:              | ATE             | 1200        | mg/kg          |                   |                                  |   |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50            | 1746        | mg/kg          | Ratte             |                                  |   |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50            | 2275        | mg/kg          | Kaninchen         | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |                 |             |                | Kaninchen         |                                  | Reizend, Produkt wirkt entfettend.  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |                 |             |                | Kaninchen         |                                  | Stark reizend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |                 |             |                | Meerschweinchen   |                                  | Nicht sensibilisierend  |
| Symptome:                           |                 |             |                |                   |                                  | Acidose, Ataxie, Atembeschwerden, Atemnot, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erregung, Husten, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schlaflosigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel |

| <b>Bronopol (INN)</b>               |                 |             |                |                   |  |   |
|-------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--|---|
| <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            | 193-211     | mg/kg          | Ratte             | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)               |   |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50            | > 2000      | mg/kg          | Ratte             | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)             | Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50            | >0,588      | mg/l/4h        | Ratte             |  | Aerosol   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |                 |             |                | Kaninchen         | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Reizend   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |                 |             |                | Kaninchen         | (Draize-Test)                                | Gefahr ernster Augenschäden.                    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |                 |             |                | Meerschweinchen   | OECD 406 (Skin Sensitisation)                | Nicht sensibilisierend                          |
| Keimzellmutagenität:                |                 |             |                |                   |  | Negativ   |

D A B CH L

Seite 14 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Karzinogenität:   |  |  |  |  |  | Negativ  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): |  |  |  |  |  | Kann die Atemwege reizen.  |
| Symptome:   |  |  |  |  |  | Augen, gerötet, Benommenheit, Husten, Schleimhautreizung, Übelkeit und Erbrechen |

| 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on  |          |      |         |            |             |                                   |
|-----------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------------------------------|
| Toxizität / Wirkung         | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                         |
| Akute Toxizität, oral:      | ATE      | 125  | mg/kg   |            |             |                                   |
| Akute Toxizität, dermal:    | ATE      | 311  | mg/kg   |            |             |                                   |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE      | 0,27 | mg/l/4h |            |             |                                   |
| Symptome:                   |          |      |         |            |             | Staub, Nebel<br>Ataxie, Durchfall |

| Polyethylenglykol                   |          |        |         |                 |  |   |
|-------------------------------------|----------|--------|---------|-----------------|--|---|
| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert   | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                  | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | >2000  | mg/kg   | Ratte           |  |   |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >20000 | mg/kg   | Kaninchen       |  |   |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000  | mg/kg   | Ratte           |  |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |        |         | Kaninchen       | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |        |         | Kaninchen       |  | Leicht reizend (Analogieschluss)  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |        |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)                | Nicht sensibilisierend  |
| Symptome:                           |          |        |         |                 |  | Atemnot, Bewußtlosigkeit, Durchfall, Gewichtsabnahme, Müdigkeit, Schläfrigkeit, Übelkeit, Zittern |

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

| Top Star<br>Art.: 132999          |          |      |         |            |             |  |
|-----------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|--|
| Toxizität / Wirkung               | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung  |
| Endokrinschädliche Eigenschaften: |          |      |         |            |             | Gilt nicht für Gemische.   |
| 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).

D A B CH L

Seite 15 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

| <b>Top Star</b>                                 |                 |             |             |                |                   |                    |  |
|---|-----------------|-------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|--|
| <b>Art.: 132999</b>                             |                 |             |             |                |                   |                    |  |
| <b>Toxizität / Wirkung</b>                      | <b>Endpunkt</b> | <b>Zeit</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b> | <b>Bemerkung</b>   |
| 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:              |                 |             |             |                |                   |                    | Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt(erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt. |
| 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.   |

D A B CH L

Seite 16 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|                   |     |  |  |   |  |  |  |
|-------------------|-----|--|--|---|--|--|--|
| Sonstige Angaben: |     |  |  |   |  |  | DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) >= 80%/28d: n.a. |
| Sonstige Angaben: | AOX |  |  | % |  |  | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.                            |

| <b>2-Butoxyethanol</b>                          |                 |             |             |                |                     |  |                                 |
|---|-----------------|-------------|-------------|----------------|---------------------|--|---------------------------------|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>                      | <b>Endpunkt</b> | <b>Zeit</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b>   | <b>Prüfmethode</b>   | <b>Bemerkung</b>                |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |                 | 28d         | 95          | %              |                     | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) |                                 |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |                 | 28d         | >99         | %              |                     | OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)    |                                 |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                | Log Pow         |             | 0,83        |                |                     |  | Negativ                         |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50            | 96h         | 1474        | mg/l           | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                               |                                 |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50            | 96h         | 1490        | mg/l           | Lepomis macrochirus |  |                                 |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | NOEC/NOEL       | 21d         | >100        | mg/l           | Brachydanio rerio   | OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)            |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | NOEC/NOEL       | 21d         | 100         | mg/l           | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)                         |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50            | 48h         | 1550        | mg/l           | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |                                 |
| Bakterientoxizität:                             | EC0             | 16h         | >700        | mg/l           | Pseudomonas putida  | DIN 38412 T.8  |                                 |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |                 |             |             |                |                     |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | Koc             |             | 67          |                |                     |  | Experteneinschätzung            |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       | H (Henry)       |             | 0,0000016   | atm*m3/mol     |                     |  |                                 |

| <b>Bronopol (INN)</b>                           |                 |             |             |                |                   |                    |                                 |
|---|-----------------|-------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|
| <b>Toxizität / Wirkung</b>                      | <b>Endpunkt</b> | <b>Zeit</b> | <b>Wert</b> | <b>Einheit</b> | <b>Organismus</b> | <b>Prüfmethode</b> | <b>Bemerkung</b>                |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |                 |             |             |                |                   |                    | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |



D A B CH L

Seite 17 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|                                    |           |     |           |      |                                 |  |  |
|------------------------------------|-----------|-----|-----------|------|---------------------------------|--|--|
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50      | 49d | 39,1      | mg/l | Oncorhynchus mykiss             | OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)  |  |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | Log Pow   |     | 0,18      |      |                                 |  | Wird aufgrund des log Pow-Wertes nicht angenommen.     |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50      | 96h | 41,2      | mg/l | Oncorhynchus mykiss             |  |  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50      | 48h | 1,4       | mg/l | Daphnia magna                   |  |  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | NOEC/NOEL | 21d | 0,27      | mg/l | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)   |  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | DOC       | 45d | 50        | %    |                                 | OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)                          | Biologisch abbaubar                                    |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           | 28d | 70-80     | %    | activated sludge                | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)                                 | Leicht biologisch abbaubar                             |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           |     | 2,4       | h    |                                 |  | Produkt kann hydrolysieren., Halbwertszeit 50 °C, pH 7 |
| OECD 111                           |           |     |           |      |                                 |  |  |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | BCF       |     | 3,16      |      |                                 |  | Niedrig  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50      | 72h | 0,4 - 2,8 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata |  |  |
| Bakterientoxizität:                | EC20      | 3h  | 2         | mg/l | Pseudomonas putida              | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |  |
| 12.4. Mobilität im Boden:          |           |     |           |      |                                 |  | Nicht zu erwarten                                      |
| Sonstige Organismen:               | LC50      | 14d | >500      | mg/l | Eisenia foetida                 | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)   |  |
| Sonstige Angaben:                  | COD       |     | 600       | mg/g |                                 |  |  |
| Sonstige Angaben:                  | Koc       |     | 5         |      |                                 |  |  |

**2-Octyl-2H-isothiazol-3-on**

| Toxizität / Wirkung      | Endpunkt  | Zeit | Wert   | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung |
|--------------------------|-----------|------|--------|---------|---------------------|-------------|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50      | 96h  | 0,047  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss |             |           |
| 12.1. Toxizität, Fische: | NOEC/NOEL | 35d  | 0,0085 | mg/l    | Pimephales promelas |             |           |

D A B CH L

Seite 18 von 24  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
 PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
 Top Star  
 Art.: 132999

|                                    |           |     |          |      |                      |  |                                  |
|------------------------------------|-----------|-----|----------|------|----------------------|--|----------------------------------|
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | NOEC/NOEL | 21d | 0,003    | mg/l | Daphnia magna        | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)   |                                  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50      | 48h | 0,32     | mg/l | Daphnia magna        |  |                                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | ErC10     | 48h | 0,000224 | mg/l | Navicula pelliculosa | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  |                                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50      | 72h | 0,00129  | mg/l | Navicula pelliculosa | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  |                                  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           |     | 25       | %    |                      |  | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| Bakterientoxizität:                | EC50      |     | 30,2     | mg/l | activated sludge     |  |                                  |
| Bakterientoxizität:                | EC20      | 3h  | 7,3      | mg/l | activated sludge     | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |                                  |

| Polyethylenglykol                  |          |      |        |         |                         |  |           |
|------------------------------------|----------|------|--------|---------|-------------------------|--|-----------|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Zeit | Wert   | Einheit | Organismus              | Prüfmethode  | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | >100   | mg/l    | Cyprinus caprio         | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | >100   | mg/l    | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50     | 72h  | >100   | mg/l    | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |           |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |          | 21d  | >70    | %       |                         | OECD 301 A-F (Ready Biodegradability)                    |           |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |          | 28d  | 90     | %       |                         | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) |           |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:   | Log Pow  |      | <3     |         |                         |  |           |
| Bakterientoxizität:                | EC50     | 16h  | >10000 | mg/l    |                         |  |           |
| Wasserlöslichkeit:                 |          |      |        |         |                         |  | Löslich   |

### 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.

Seite 19 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)  
20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

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.

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

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:             | Nicht zutreffend |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht zutreffend |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | Nicht zutreffend |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | Nicht zutreffend |
| 14.5. Umweltgefahren:                       | Nicht zutreffend |
| Tunnelbeschränkungscode:                    | Nicht zutreffend |
| Klassifizierungscode:                       | Nicht zutreffend |
| LQ:   | Nicht zutreffend |
| Beförderungskategorie:                      | Nicht zutreffend |

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

|   |                  |
|---|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:             | Nicht zutreffend |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht zutreffend |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | Nicht zutreffend |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | Nicht zutreffend |
| 14.5. Umweltgefahren:                       | Nicht zutreffend |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant):        | Nicht zutreffend |
| EmS:  | Nicht zutreffend |
| Trennung:                                   | Nicht zutreffend |

#### **Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

|   |                  |
|---|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:             | Nicht zutreffend |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht zutreffend |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | Nicht zutreffend |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | Nicht zutreffend |
| 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

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

Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001

Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001

Tritt in Kraft ab: 06.01.2023

PDF-Druckdatum: 06.01.2023

Top Star

Art.: 132999

## 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)!

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

2-Butoxyethanol

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC):

4,3 %

#### **Verordnung (EG) Nr. 648/2004**

unter 5 %

nichtionische Tenside

Duftstoffe

LIMONENE

2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL

OCTYLISOTHIAZOLINONE

Bei behandelter Ware im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 528/2012, wenn es unter normalen Verwendungsbedingungen zu Hautkontakt und der Freisetzung des bioziden Wirkstoffes (Konservierer) kommen kann,

trägt die für das Inverkehrbringen der behandelten Ware verantwortliche Person dafür Sorge, dass das Etikett Angaben über das Risiko der Hautsensibilisierung

sowie die Angaben gemäß Art. 58 (3) Unterabsatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 enthält.

Durch die Genehmigung des bioziden Wirkstoffs können besondere Bedingungen für das Inverkehrbringen der behandelten Ware vorgeschrieben sein.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

2

Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz).

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub (anorgan. und organ. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) :

< 0,1 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org.

Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) :

5,00 -< 10,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I :

3,00 -< 5,00 %

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

VbF (Österreich):

entfällt

VOC-CH:

0,042 kg/l

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).

Seite 21 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

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)).  
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: n.a.  
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.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

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

Seite 22 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral  
Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ  
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
Eye Irrit. — Augenreizung  
Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal  
Eye Dam. — Schwere Augenschädigung  
STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen  
Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut  
Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut

### 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)

Seite 23 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

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

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ErCx, E<sub>p</sub>Cx, 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 Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem 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)

D A B CH L

Seite 24 von 24  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 06.01.2023 / 0001  
Ersetzt Fassung vom / Version: 06.01.2023 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 06.01.2023  
PDF-Druckdatum: 06.01.2023  
Top Star  
Art.: 132999

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)  
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.