

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Lötwasser Z-06-PRO**  
**Artikel-Nr.: Z293004**

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

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

Flußmittel zum Weichlöten

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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



D-TACK GmbH, Handwerkerstr. 1, 73460 Hüttlingen, Deutschland  
Telefon:+49 (0) 7361/6337-100, Fax:+49 (0) 7361/6337-101  
profis@d-tack.de, www.d-tack.de

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

#### 1.4 Notrufnummer

**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**



Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstraße 1, D-79106 Freiburg. 24-Stunden-Notruf: +49 761 19240

**Notrufnummer der Gesellschaft:**

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklasse  | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis  |
|-----------------|-------------------|--|
| Flam. Liq.      | 2                 | H225-Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                          |
| STOT SE         | 3                 | H335-Kann die Atemwege reizen.   |
| Eye Dam.        | 1                 | H318-Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| Aquatic Acute   | 1                 | H400-Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| Met. Corr.      | 1                 | H290-Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| Aquatic Chronic | 1                 | H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.       |
| Skin Corr.      | 1                 | H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Gefahr**

H225-Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H335-Kann die Atemwege reizen. H290-Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H410-Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Gesichts- / Augenschutz tragen. P303+P361+P353-BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310-Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

Zinkchlorid  
 Salzsäure  
 Alkohole, C9-11, ethoxyliert

**2.3 Sonstige Gefahren**

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

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Stoff**

n.a.

**3.2 Gemisch**

|   |   |
|---|---|
| <b>Zinkchlorid</b>  |   |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---   |
| <b>Index</b>  | 030-003-00-2  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 231-592-0   |
| <b>CAS</b>  | 7646-85-7   |
| <b>% Bereich</b>  | 25-50   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)<br>Eye Dam. 1, H318 |
| <b>Aceton</b>   | <b>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt</b>  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---   |
| <b>Index</b>  | 606-001-00-8  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 200-662-2   |
| <b>CAS</b>  | 67-64-1   |
| <b>% Bereich</b>  | 1-<15   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336   |
| <b>Ammoniumchlorid</b>  |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---                                      |
| <b>Index</b>  | 017-014-00-8                             |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 235-186-4                                |
| <b>CAS</b>  | 12125-02-9                               |
| <b>% Bereich</b>  | 1-10                                     |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Ethandiol</b>  | <b>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt</b> |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---  |
| <b>Index</b>  | 603-027-00-1   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 203-473-3  |
| <b>CAS</b>  | 107-21-1   |
| <b>% Bereich</b>  | 1-5  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Acute Tox. 4, H302                                     |

|   |  |
|---|--|
| <b>Salzsäure</b>  | <b>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt</b>     |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---  |
| <b>Index</b>  | 017-002-01-X   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 231-595-7  |
| <b>CAS</b>  | 7647-01-0  |
| <b>% Bereich</b>  | 1-5  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Skin Corr. 1B, H314<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Alkohole, C9-11, ethoxyliert</b>                             |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---                                    |
| <b>Index</b>  | ---                                    |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | ---                                    |
| <b>CAS</b>  | 68439-46-3                             |
| <b>% Bereich</b>  | 1-2,5                                  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318 |

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

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

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1/3.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### **Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Hautkontakt**

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

Nicht behandelte Verätzungen führen zu schwer heilenden Wunden.

#### **Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Unverletztes Auge schützen.

Augenärztliche Nachkontrolle

#### **Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, 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. Es können auftreten:

Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.

Nekrosen

Gefahr ernster Augenschäden.

Erblindungsgefahr

Verschlucken:

Schmerzen im Mund und in der Kehle

Perforation der Speiseröhre

Magenperforation

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

n.g.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Chlorwasserstoff

Ammoniak

Giftige Gase

Explosionsfähige Dampf/Luftgemische

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Ungeschützte Personen fernhalten.

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

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

Neutralisieren möglich (nur vom Fachmann).

Restmenge mit viel Wasser spülen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.09.2017 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 21.09.2017  
 PDF-Druckdatum: 21.09.2017  
 Lötwasser Z-06-PRO  
 Artikel-Nr.: Z293004

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.  
 Aerosolbildung vermeiden.  
 Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
 Augenwaschstation und Sicherheitsdusche sollten sich in der Nähe des Verarbeitungsbereichs befinden.  
 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 nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
 Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
 Besondere Lagerbedingungen beachten.  
 Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
 Keine säureunbeständigen Materialien verwenden.  
 Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.  
 Nicht zusammen mit Alkalien lagern.  
 Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.  
 Kühl lagern.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

| Chem. Bezeichnung  | Aceton  | %Bereich:1-<15 |
|--|---|----------------|
| AGW: 500 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 500 ppm (1210 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) | Spb.-Üf.: 2(l)  | ---            |
| Überwachungsmethoden:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li> <li>- Compur - KITA-102 SC (548 550)</li> <li>- Compur - KITA-102 SD (551 109)</li> <li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li> <li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li> <li>- MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> <li>- BIA 7705 (Ketone) - 2005 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-3 (2004)</li> </ul> |                |
| BGW: 50 mg/l (Urin, b) (BGW)   | Sonstige Angaben: DFG, Y, AGS   |                |
| Chem. Bezeichnung  | Ethandiol   | %Bereich:1-5   |
| AGW: 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)       | Spb.-Üf.: 2(l) (AGW), 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)  | ---            |
| Überwachungsmethoden:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-232 SA (502 342)</li> <li>- Compur - KITA-232 SB (550 267)</li> <li>- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351)</li> <li>- NIOSH 5523 (Glycols) - 1996</li> <li>- OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 11-2 (2004)</li> </ul>   |                |

|  |   |
|--|---|
| - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)  |   |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: DFG, H, Y, 11   |
| <b>Chem. Bezeichnung</b>   | Salzsäure   |
| AGW: HCl 2 ppm (3 mg/m <sup>3</sup> ) (AGW), 5 ppm (8 mg/m <sup>3</sup> ) (EU) | Spb.-Üf.: HCl 2(l) (AGW), 10 ppm (15 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)   |
| Überwachungsmethoden:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-173 SA (548 980)</li> <li>- Compur - KITA-173 SB (548 998)</li> <li>- Draeger - Hydrochloric Acid 0,2/a (81 03 481)</li> <li>- Draeger - Hydrochloric Acid 1/a (CH 29 501)</li> <li>- Draeger - Hydrochloric Acid 50/a (67 28 181)</li> <li>- DFG (D), DFG (E) (Volatile inorganic acids) - 1998 - EU project</li> <li>- BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 93-1 (2004)</li> <li>- BIA 6640 (Chlorwasserstoff) - 2000</li> <li>- MTA/MA-019/A90 (Determination of inorganic acid anions in air)</li> <li>- OSHA ID-174SG (Hydrogen chloride in workplace atmospheresw) - 1986</li> <li>- NIOSH 7903 (Acids, inorganic) - 1994</li> </ul> |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: HCl DFG, Y  |

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/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. 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.

| Ammoniumchlorid         |                                     |                               |            |       |                   |           |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit           | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser                  |                               | PNEC       | 0,25  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                 |                               | PNEC       | 0,025 | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - periodische Freisetzung    |                               | PNEC       | 0,43  | mg/kg             |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser        |                               | PNEC       | 0,9   | mg/kg             |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser       |                               | PNEC       | 0,09  | mg/kg             |           |
|                         | Umwelt - Boden                      |                               | PNEC       | 50,7  | mg/kg             |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage  |                               | PNEC       | 13,1  | mg/l              |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 43,97 | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 9,4   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit                      | DNEL       | 55,2  | mg/kg             |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 55,2  | mg/kg             |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 128,9 | mg/kg             |           |

| <b>Ethandiol</b>        |   |                               |            |       |                  |           |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit          | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 10    | mg/l             |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 1     | mg/l             |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 37    | mg/kg dry weight |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 3,7   | mg/kg dry weight |           |
|                         | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 1,53  | mg/kg dry weight |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 199,5 | mg/l             |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 10    | mg/l             |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 53    | mg/kg bw/d       |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 7     | mg/kg bw/d       |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 106   | mg/kg bw/d       |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 35    | mg/m3            |           |

| <b>Salzsäure</b>        |   |                               |            |      |         |           |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 36   | µg/l    |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 36   | µg/l    |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 45   | µg/l    |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 36   | µg/l    |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 15   | mg/m3   |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 8    | mg/m3   |           |

| <b>Aceton</b>    |   |                               |            |      |          |                       |
|------------------|---|-------------------------------|------------|------|----------|-----------------------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment                 | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit  | Bemerkung             |
|                  | Umwelt - Meerwasser                                 |                               | PNEC       | 1,06 | mg/l     | Assessment factor 500 |
|                  | Umwelt - Süßwasser                                  |                               | PNEC       | 10,6 | mg/l     | Assessment factor 50  |
|                  | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                               | PNEC       | 30,4 | mg/l     |                       |
|                  | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                               | PNEC       | 3,04 | mg/l     |                       |
|                  | Umwelt - Boden                                      |                               | PNEC       | 29,5 | mg/kg dw |                       |
|                  | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                  |                               | PNEC       | 19,5 | mg/l     |                       |
|                  | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 21   | mg/l     | Assessment factor 100 |

|                         |                                     |                               |      |      |              |                             |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------|------|--------------|-----------------------------|
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen |                               | PNEC | 100  | mg/l         |                             |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 62   | mg/kg bw/day | Overall assesment factor 2  |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 62   | mg/kg bw/day | Overall assesment factor 20 |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 200  | mg/m3        | Overall assesment factor 5  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 186  | mg/kg bw/day |                             |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL | 2420 | mg/m3        |                             |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1210 | mg/m3        |                             |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

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

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

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

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

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 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).

Gegebenenfalls

Gesichtsschutz (EN 166)

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe, säurebeständig, benutzen (EN 374).

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 240

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil 3 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Säurebeständige Schutzkleidung (EN 13034)

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun

Filter B (EN 14387), Kennfarbe grau

Filter E (EN 14387), Kennfarbe gelb



Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand:                           | Flüssig                                       |
| Farbe:                                     | Klar, Braun                                   |
| Geruch:                                    | Charakteristisch, Stechend                    |
| Geruchsschwelle:                           | Nicht bestimmt                                |
| pH-Wert:                                   | ~1  |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                 | Nicht bestimmt                                |
| Siedebeginn und Siedebereich:              | Nicht bestimmt                                |
| Flammpunkt:                                | 18,5 °C (DIN 51755 (Abel-Pensky, closed cup)) |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | Nicht bestimmt                                |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | Nicht bestimmt                                |
| Untere Explosionsgrenze:                   | Nicht bestimmt                                |
| Obere Explosionsgrenze:                    | Nicht bestimmt                                |
| Dampfdruck:                                | Nicht bestimmt                                |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt                                |
| Dichte:                                    | 1,3 g/cm <sup>3</sup> (20°C)                  |
| Schüttdichte:                              | n.a.  |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                                |
| Wasserlöslichkeit:                         | Mischbar                                      |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                                |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt                                |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                                |
| Viskosität:                                | Nicht bestimmt                                |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich.       |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nein  |

### 9.2 Sonstige Angaben

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Mischbarkeit:                    | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit:                   | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung:             | Nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt:                | Nicht bestimmt |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Produkt wirkt korrodierend auf Metalle.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit bestimmten Metallen z.B. Aluminium meiden (Wasserstoffgasbildung möglich).

Kontakt mit starken Alkalien meiden (Reaktionswärmeentwicklung möglich).

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit starken Alkalien meiden.

Kontakt mit bestimmten Metallen z.B. Aluminium meiden.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

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

| <b>Lötwasser Z-06-PRO</b>   |                 |             |                |                   |                    |                  |
|---|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>Artikel-Nr.: Z293004</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             | >2000       | mg/kg          |                   |                    | berechneter Wert |
| Akute Toxizität, dermal:  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Akute Toxizität, inhalativ:   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Keimzell-Mutagenität:   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Karzinogenität:   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Reproduktionstoxizität:   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Aspirationsgefahr:  |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |
| Symptome:   |                 |             |                |                   |                    | k.D.v.           |

| <b>Zinkchlorid</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            | 1100        | mg/kg          | Ratte             | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) |  |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50            | 350         | mg/kg          | Ratte             |                                | Analogieschluß   |
| Akute Toxizität, dermal:            |                 |             |                |                   |                                | Ätzend   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |                 |             |                |                   |                                | Ätzend   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |                 |             |                |                   |                                | Ätzend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |                 |             |                |                   |                                | Nicht sensibilisierend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |                 |             |                |                   |                                | Negativ  |
| Symptome:                           |                 |             |                |                   |                                | asthmatische Beschwerden, Atembeschwerden, Brennen der Nasen- und Rachenschleimhäute, Getrübter Blick, Hautaffektionen, Schmerzen im Mund und in der Kehle |

**Aceton**

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert   | Einheit | Organismus      | Prüfmethode  | Bemerkung   |
|-------------------------------------|----------|--------|---------|-----------------|--|---|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 3000   | mg/kg   | Maus            |  |   |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 5800   | mg/kg   | Ratte           | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)                           |   |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >15800 | mg/kg   | Kaninchen       |  |   |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | ~76    | mg/l/4h | Ratte           |  |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |        |         | Meerschweinchen |  | Schwach reizend, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                                      |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |        |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                | Reizend   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |        |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)                            | Nicht sensibilisierend  |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |        |         |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)               | Negativ   |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |        |         |                 | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ   |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |        |         |                 | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    | Negativ   |
| Symptome:                           |          |        |         |                 |  | Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Müdigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit |

**Ammoniumchlorid**

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                | Bemerkung              |
|-------------------------------------|----------|------|---------|-----------------|--|------------------------|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 1410 | mg/kg   | Ratte           |  |                        |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |      |         | Kaninchen       | (Draize-Test)                              | Nicht reizend          |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |      |         | Meerschweinchen |  | Nicht sensibilisierend |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |      |         |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ                |
| Karzinogenität:                     |          |      |         |                 |  | Negativ                |
| Reproduktionstoxizität:             |          |      |         |                 |  | Negativ                |

|           |  |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| Symptome: |  |  |  |  |  | Atemnot,<br>Benommenheit,<br>Blutdruckabfall,<br>Durchfall,<br>Husten,<br>Kopfschmerzen,<br>Krämpfe,<br>Kreislaufkollaps<br>, Magen-Darm-<br>Beschwerden,<br>Schleimhautreiz<br>ung,<br>Schwindel,<br>Übelkeit und<br>Erbrechen,<br>Verwirrtheit |
|-----------|--|--|--|--|--|--|

| Ethandiol                   |          |       |         |            |                                |  |
|-----------------------------|----------|-------|---------|------------|--------------------------------|--|
| Toxizität / Wirkung         | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode                    | Bemerkung  |
| Akute Toxizität, oral:      | LD50     | 1600  | mg/kg   | Mensch     |                                |  |
| Akute Toxizität, oral:      | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte      | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.                          |
| Akute Toxizität, dermal:    | LD50     | 9530  | mg/kg   | Kaninchen  |                                |  |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50     | >2,5  | mg/l/4h | Ratte      |                                | Analogieschluß   |
| Symptome:                   |          |       |         |            |                                | Ataxie,<br>Atembeschwerden,<br>Bewußtlosigkeit,<br>Krämpfe,<br>Müdigkeit |

| Salzsäure  |          |        |         |                 |             |   |
|--|----------|--------|---------|-----------------|-------------|---|
| Toxizität / Wirkung  | Endpunkt | Wert   | Einheit | Organismus      | Prüfmethode | Bemerkung   |
| Akute Toxizität, oral:   | LD50     | 900    | mg/kg   | Kaninchen       |             |   |
| Akute Toxizität, dermal:   | LD50     | > 5010 | mg/kg   | Kaninchen       |             |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:   |          |        |         | Kaninchen       |             | Ätzend  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:  |          |        |         | Kaninchen       |             | Gefahr ernster Augenschäden.  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  |          |        |         | Meerschweinchen |             | Nicht sensibilisierend  |
| Keimzell-Mutagenität:  |          |        |         |                 |             | Negativ   |
| Karzinogenität:  |          |        |         |                 |             | Negativ   |
| Reproduktionstoxizität:  |          |        |         |                 |             | Negativ   |
| Symptome:  |          |        |         |                 |             | Atemnot,<br>Bewußtlosigkeit,<br>Husten,<br>Krämpfe,<br>Schleimhautreizung |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ: |          |        |         |                 |             | Kann die Atemwege reizen.   |

| Alkohole, C9-11, ethoxyliert      |          |          |         |            |             |                              |
|-----------------------------------|----------|----------|---------|------------|-------------|------------------------------|
| Toxizität / Wirkung               | Endpunkt | Wert     | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                    |
| Akute Toxizität, oral:            | LD50     | 300-2000 | mg/kg   | Ratte      |             |                              |
| Akute Toxizität, dermal:          | LD50     | >2000    | mg/kg   | Ratte      |             |                              |
| Akute Toxizität, inhalativ:       | LC50     | >20,1    | mg/l/4h |            |             |                              |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:    |          |          |         |            |             | Nicht reizend                |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: |          |          |         |            |             | Gefahr ernster Augenschäden. |

|   |       |     |       |  |  |  |                        |
|---|-------|-----|-------|--|--|--|------------------------|
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |       |     |       |  |  |  | Nicht sensibilisierend |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | NOAEL | 250 | mg/kg |  |  |  |                        |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

### Lötwasser Z-06-PRO

Artikel-Nr.: Z293004

| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische:                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |

### Zinkchlorid

| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus                       | Prüfmethode                    | Bemerkung      |
|---|----------|------|-------|---------|----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 38    | mg/l    | Brachydanio rerio                | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) |                |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 3,36  | mg/l    | Brachydanio rerio                |                                | Analogieschluß |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50     | 48h  | 1,24  | mg/l    | Daphnia magna                    |                                | Analogieschluß |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | IC50     | 96h  | 0,05  | mg/l    | Pseudokirchnerie lla subcapitata |                                | Analogieschluß |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |       |         |                                  |                                | n.a.           |
| Wasserlöslichkeit:                              |          |      | ~4320 | g/l     |                                  |                                | 20°C           |

### Aceton

| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Zeit | Wert       | Einheit | Organismus                       | Prüfmethode  | Bemerkung                  |
|------------------------------------|----------|------|------------|---------|----------------------------------|--|----------------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 5540       | mg/l    | Oncorhynchus mykiss              |  |                            |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 7500       | mg/l    | Leuciscus idus                   |  |                            |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | 6100-12700 | mg/l    | Daphnia magna                    |  |                            |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50     | 48h  | 4740       | mg/l    | Pseudokirchnerie lla subcapitata |  |                            |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |          | 28d  | 91         | %       |                                  | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | Log Pow  |      | -0,24      |         |                                  |  |                            |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | BCF      |      | 0,19       |         |                                  |  |                            |

|   |         |     |      |      |                    |  |                                 |
|---|---------|-----|------|------|--------------------|--|---------------------------------|
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |         |     |      |      |                    |  | Keine Adsorption im Boden.      |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |         |     |      |      |                    |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität:                             | BOD/COD | 16h | 1700 | mg/l | Pseudomonas putida |  |                                 |
| Sonstige Angaben:                               | BOD5    |     | 1900 | mg/g |                    |  |                                 |
| Sonstige Angaben:                               | COD     |     | 2100 | mg/g |                    |  |                                 |
| Sonstige Angaben:                               | AOX     |     | 0    | %    |                    |  |                                 |

| Ammoniumchlorid                                 |          |      |      |         |                     |             |                  |
|---|----------|------|------|---------|---------------------|-------------|------------------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus          | Prüfmethode | Bemerkung        |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 725  | mg/l    | Lepomis macrochirus |             |                  |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50     | 96h  | 209  | mg/l    | Cyprinus caprio     |             | Literaturangaben |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50     | 48h  | >100 | mg/l    | Daphnia magna       |             | Literaturangaben |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |                     |             | n.a.             |
| Sonstige Angaben:                               | AOX      |      | 0    | %       |                     |             |                  |

| Ethandiol                          |          |      |        |         |                     |  |  |
|------------------------------------|----------|------|--------|---------|---------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Zeit | Wert   | Einheit | Organismus          | Prüfmethode  | Bemerkung  |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | >10000 | mg/l    | Pimephales promelas | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)                               |  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | >100   | mg/l    | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)             |  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |          | 14d  | 83-96  | %       |                     | OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)) |  |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | Log Pow  |      | -1,36  |         |                     |  | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). |

| Salzsäure                  |          |      |       |         |                           |  |           |
|----------------------------|----------|------|-------|---------|---------------------------|--|-----------|
| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus                | Prüfmethode                                      | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | 7,45  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss       |  |           |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 96h  | 24,6  | mg/l    | Lepomis macrochirus       |  |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | 0,492 | mg/l    | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EC50     | 72h  | 0,78  | mg/l    | Selenastrum capricornutum | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)          |           |

|   |  |  |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|--|--|---|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |  |  |  |  |  |  | Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                |  |  |  |  |  |  | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).  |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |  |  |  |  |  |  | Nicht zu erwarten   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |  |  |  |  |  |  | Kein PBT-Stoff,<br>Kein vPvB-Stoff  |

| Alkohole, C9-11, ethoxiliert       |          |      |      |         |                      |  |                |
|------------------------------------|----------|------|------|---------|----------------------|--|----------------|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus           | Prüfmethode  | Bemerkung      |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 11   | mg/l    |                      |  |                |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 1-10 | mg/l    |                      |  |                |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | 1-10 | mg/l    |                      |  |                |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | 1-10 | mg/l    | Daphnia magna        |  |                |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50     | 72h  | 1-10 | mg/l    | Skeletonema costatum |  |                |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |          | 28d  | >60  | %       |                      | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) |                |
| Bakterientoxizität:                | EC50     |      | >100 | mg/l    |                      |  |                |
| Bakterientoxizität:                | EC50     | 4h   | 410  | mg/l    |                      |  | Analogieschluß |
| 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.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

06 03 13 feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten

11 05 04 gebrauchte Flussmittel

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

#### 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.

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 21.09.2017 / 0001  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 21.09.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 21.09.2017  
 PDF-Druckdatum: 21.09.2017  
 Lötwasser Z-06-PRO  
 Artikel-Nr.: Z293004

## Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: 2924

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 UN 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (ACETON,ZINKCHLORID)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 3(8)  
 14.4. Verpackungsgruppe: II  
 Klassifizierungscode: FC  
 LQ: 1 L  
 14.5. Umweltgefahren: umweltgefährdend  
 Tunnelbeschränkungscode: D/E



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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ACETONE,ZINC CHLORIDE)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 3(8)  
 14.4. Verpackungsgruppe: II  
 EmS: F-E, S-C  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja  
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous



### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (ACETONE,ZINC CHLORIDE)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 3(8)  
 14.4. Verpackungsgruppe: II  
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

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

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:  
 Nationale Verordnungen/Gesetze zu Mutterschutz und Jugendarbeitsschutz beachten!  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

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

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--|---|
| P5c                |                         | 5000   | 50000   |
| E1                 |                         | 100  | 200   |

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

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 10,9 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):



Lagerklasse nach TRGS 510:

3

Störfallverordnung beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte:

n.a.

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

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

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode           |
|--|--|
| Flam. Liq. 2, H225                                   | Einstufung aufgrund von Testdaten.     |
| STOT SE 3, H335                                      | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Eye Dam. 1, H318                                     | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Acute 1, H400                                | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Met. Corr. 1, H290                                   | Einstufung aufgrund von Testdaten.     |
| Aquatic Chronic 1, H410                              | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Corr. 1, H314                                   | Einstufung aufgrund des pH-Wertes.     |

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

Met. Corr. — Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Eye Irrit. — Augenreizung

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen

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

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (Deutschland)

BGHM Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)

BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN Deutsches Institut für Normung

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

dw dry weight (= Trockengewicht)

EAK Europäischer Abfallkatalog

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

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

ERC Environmental Release Categories (= Umweltauslassungskategorien)

ES Expositionsszenario

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EWR Europäischer Wirtschaftsraum

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

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)

GTN Glycerintrinitrat

GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)

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

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

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IC Inhibitorische Konzentration

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

k.D.v. keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

LC Letalkonzentration

LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie

LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)

LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).

LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

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

resp. respektive

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

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

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

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

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

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

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

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

VwVwS Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

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

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

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

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

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

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

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