

Seite 1 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

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

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**ProLine Kuehler Reiniger 1 L**  
**Art.: 5189**

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

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

Verwendungssektor [SU]:

SU 3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie [PC]:

PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 1 - Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC 2 - Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC 8a - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 8b - Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC 9 - Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Erzeugniskategorien [AC]:

AC99 - Nicht erforderlich.

Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:

ERC 4 - Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC 7 - Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

ERC 9a - Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)

ERC 9b - Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

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

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

D

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Deutschland  
Telefon:(+49) 0731-1420-0, Fax:(+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto: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)

CH

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

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis                       |
|----------------|-------------------|---------------------------------------|
| Eye Dam.       | 1                 | H318-Verursacht schwere Augenschäden. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

H318-Verursacht schwere Augenschäden.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P280-Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
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.

EUH208-Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Isotridecanol, ethoxyliert  
Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze

### 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

|                                                          |                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Isotridecanol, ethoxyliert                               |                                        |
| Registrierungsnr. (REACH)                                | ---                                    |
| Index                                                    | ---                                    |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | ---                                    |
| CAS                                                      | 9043-30-5                              |
| % Bereich                                                | 5-<10                                  |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318 |

Seite 3 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

| Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze            | Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr.                            |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Registrierungsnr. (REACH)                                | 01-2119489924-20-XXXX                                                                    |
| Index                                                    | ---                                                                                      |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 307-055-2                                                                                |
| CAS                                                      | 97489-15-1                                                                               |
| % Bereich                                                | 1-<5                                                                                     |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

| Morpholin                                                |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Registrierungsnr. (REACH)                                | 01-2119496057-30-XXXX                                                                                                           |
| Index                                                    | 613-028-00-9                                                                                                                    |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 203-815-1                                                                                                                       |
| CAS                                                      | 110-91-8                                                                                                                        |
| % Bereich                                                | 0,1-<0,25                                                                                                                       |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H331<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318 |

| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Registrierungsnr. (REACH)                                                                    | ---                                                                                                                                                                                                  |
| Index                                                                                        | 613-167-00-5                                                                                                                                                                                         |
| EINECS, ELINCS, NLP                                                                          | ---                                                                                                                                                                                                  |
| CAS                                                                                          | 55965-84-9                                                                                                                                                                                           |
| % Bereich                                                                                    | 0,001-<0,0015                                                                                                                                                                                        |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)                                     | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 2, H310<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 2, H330<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=100)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) |

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

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.

Seite 4 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

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.

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

Symptomatische Behandlung.

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

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Schwefeloxide

Giftige Gase

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

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**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

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

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

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

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

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

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **7.1.1 Allgemeine Empfehlungen**

Ⓓ Ⓐ ⒸⒽ

Seite 5 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

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.  
An gut belüftetem Ort lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

|    |                                                                                |                                                                                              |                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Ⓓ  | <b>Chem. Bezeichnung</b>                                                       | Morpholin                                                                                    | %Bereich:0,1-<br><0,25     |
|    | AGW: 10 ppm (36 mg/m3) (AGW, EU)                                               | Spb.-Üf.: 2(l) (AGW), 20 ppm (72 mg/m3) (EU)                                                 | ---                        |
|    | Überwachungsmethoden:                                                          | ---                                                                                          |                            |
|    | BGW: ---                                                                       | Sonstige Angaben:                                                                            | DFG, H                     |
| Ⓐ  | <b>Chem. Bezeichnung</b>                                                       | Morpholin                                                                                    | %Bereich:0,1-<br><0,25     |
|    | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 ppm (36 mg/m3) (MAK, EG)                                 | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 ppm (36 mg/m3) (4 x 15min. (Miw)), 20 ppm (72 mg/m3) (EG)              | MAK-Mow: ---               |
|    | Überwachungsmethoden:                                                          | ---                                                                                          |                            |
|    | BGW: ---                                                                       | Sonstige Angaben:                                                                            | ---                        |
| ⒸⒽ | <b>Chem. Bezeichnung</b>                                                       | Morpholin                                                                                    | %Bereich:0,1-<br><0,25     |
|    | MAK / VME: 10 ppm (36 mg/m3)                                                   | KZGW / VLE: 20 ppm (72 mg/m3)                                                                | ---                        |
|    | Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | ---                                                                                          |                            |
|    | BAT / VBT: ---                                                                 | Sonstiges / Divers:                                                                          | H                          |
| Ⓓ  | <b>Chem. Bezeichnung</b>                                                       | Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | %Bereich:0,001-<br><0,0015 |
|    | AGW: ** 0,05 mg/m3                                                             | Spb.-Üf.: ---                                                                                | ---                        |
|    | Überwachungsmethoden:                                                          | ---                                                                                          |                            |
|    | BGW: ---                                                                       | Sonstige Angaben:                                                                            | ** DFG, H                  |
| Ⓐ  | <b>Chem. Bezeichnung</b>                                                       | Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | %Bereich:0,001-<br><0,0015 |
|    | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,05 mg/m3                                                  | MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---                                                                       | MAK-Mow: ---               |
|    | Überwachungsmethoden:                                                          | ---                                                                                          |                            |
|    | BGW: ---                                                                       | Sonstige Angaben:                                                                            | Sh, H                      |
| ⒸⒽ | <b>Chem. Bezeichnung</b>                                                       | Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | %Bereich:0,001-<br><0,0015 |
|    | MAK / VME: 0,2 mg/m3 e                                                         | KZGW / VLE: 0,4 mg/m3 e                                                                      | ---                        |
|    | Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: | ---                                                                                          |                            |
|    | BAT / VBT: ---                                                                 | Sonstiges / Divers:                                                                          | S, SS-C                    |

Seite 6 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

| Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze |                                                             |                               |            |       |            |           |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|------------|-----------|
| Anwendungsgebiet                              | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit    | Bemerkung |
|                                               | Umwelt - Süßwasser                                          |                               | PNEC       | 0,04  | mg/l       |           |
|                                               | Umwelt - Meerwasser                                         |                               | PNEC       | 0,004 | mg/l       |           |
|                                               | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 0,06  | mg/l       |           |
|                                               | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 9,4   | mg/kg dw   |           |
|                                               | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 0,94  | mg/kg dw   |           |
|                                               | Umwelt - Boden                                              |                               | PNEC       | 9,4   | mg/kg dw   |           |
|                                               | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 600   | mg/l       |           |
|                                               | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 53,3  | mg/kg feed |           |
|                                               | Umwelt - periodische Freisetzung                            |                               | DNEL       | 0     | mg/kg      |           |
| Verbraucher                                   | Mensch - dermal                                             | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 3,57  | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher                                   | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 12,4  | mg/m3      |           |
| Verbraucher                                   | Mensch - oral                                               | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 7,1   | mg/kg bw/d |           |
| Verbraucher                                   | Mensch - dermal                                             | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 2,8   | mg/cm2     |           |
| Verbraucher                                   | Mensch - dermal                                             | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 2,8   | mg/cm2     |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                       | Mensch - dermal                                             | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 2,8   | mg/cm2     |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                       | Mensch - dermal                                             | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 5     | mg/kg bw/d |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                       | Mensch - Inhalation                                         | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 35    | mg/m3      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer                       | Mensch - dermal                                             | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 2,8   | mg/cm2     |           |

| Morpholin               |                                                     |                               |            |       |              |           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|--------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                 | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit      | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser                                  |                               | PNEC       | 0,1   | mg/l         |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser                                 |                               | PNEC       | 0,01  | mg/l         |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                        |                               | PNEC       | 1,49  | mg/kg        |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                       |                               | PNEC       | 0,149 | mg/kg        |           |
|                         | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 0,28  | mg/l         |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                  |                               | PNEC       | 10    | mg/l         |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 38    | mg/kg bw/d   |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 18    | mg/m3        |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,52  | mg/kg bw/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 45    | mg/m3        |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 6,3   | mg/kg bw/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                                 | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 35,8  | mg/m3        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                                 | Kurzzeit, lokale Effekte      | DNEL       | 72    | mg/m3        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 1,04  | mg/kg bw/d   |           |

|                         |                     |                               |      |    |       |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|----|-------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 91 | mg/m3 |  |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte      | DNEL | 36 | mg/m3 |  |

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

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/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, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeiteexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeiteexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Expositio, 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.

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 (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.  
(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeiteexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.  
Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeiteexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.  
Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.  
Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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.

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).

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Seite 8 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

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. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

BS 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).

Hautschutz - Handschutz:

Gummihandschuhe (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,4

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:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

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

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

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

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

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

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

## 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:

Flüssig

Farbe:

Hellgelb

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt

pH-Wert:

~8,7

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich:

Nicht bestimmt

Flammpunkt:

>94 °C

Seite 9 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

|                                            |                   |
|--------------------------------------------|-------------------|
| 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:                                    | 1,029 g/ml (20°C) |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt    |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt    |
| Wasserlöslichkeit:                         | Löslich           |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt    |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt    |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt    |
| Viskosität:                                | Nicht bestimmt    |
| Explosive Eigenschaften:                   | Nicht bestimmt    |
| 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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Keine bekannt

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

#### ProLine Kuehler Reiniger 1 L

Art.: 5189

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

Seite 10 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
 Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
 PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
 ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
 Art.: 5189

|                                                                     |  |  |  |  |  |        |
|---------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| 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. |

| Isotridecanol, ethoxyliert          |          |       |         |                 |                                           |                                      |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                               | Bemerkung                            |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 500   | mg/kg   | Ratte           |                                           |                                      |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte           | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)          |                                      |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen       |                                           | Nicht reizend                        |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Stark reizend                        |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen |                                           | Nein (Hautkontakt), Literaturangaben |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |       |         |                 | (Ames-Test)                               | Negativ, Literaturangaben            |

| Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze |          |           |         |                 |                                              |                                            |
|-----------------------------------------------|----------|-----------|---------|-----------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                           | Endpunkt | Wert      | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                  | Bemerkung                                  |
| Akute Toxizität, oral:                        | LD50     | >500-2000 | mg/kg   | Ratte           | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)               |                                            |
| Akute Toxizität, dermal:                      | LD50     | >2000     | mg/kg   | Maus            |                                              | Analogieschluss                            |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                |          |           |         | Kaninchen       | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2                              |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:             |          |           |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)    | Eye Dam. 1                                 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:           |          |           |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)                | Nein (Hautkontakt)                         |
| Keimzell-Mutagenität:                         |          |           |         |                 |                                              | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung. |
| Karzinogenität:                               |          |           |         | Ratte           |                                              | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung. |
| Reproduktionstoxizität:                       |          | 200       | mg/kg   | Ratte           |                                              | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung. |
| Aspirationsgefahr:                            |          |           |         |                 |                                              | Nein                                       |

| Morpholin                   |          |      |         |            |                                  |                                                         |
|-----------------------------|----------|------|---------|------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung         | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode                      | Bemerkung                                               |
| Akute Toxizität, oral:      | LD50     | 1910 | mg/kg   | Ratte      |                                  |                                                         |
| Akute Toxizität, dermal:    | LD50     | 500  | mg/kg   |            | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) |                                                         |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50     | 8    | mg/l/4h | Ratte      |                                  | Dämpfe, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |

Seite 11 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

|                                                                     |      |    |  |                 |                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|------|----|--|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |      |    |  | Kaninchen       | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                                                        | Ätzend                                                                                                                                                                    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |      |    |  | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                                                           | Ätzend                                                                                                                                                                    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |      |    |  | Meerschweinchen | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)                                                                      | Nicht sensibilisierend                                                                                                                                                    |
| Keimzell-Mutagenität:                                               |      |    |  |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                                                          | Negativ                                                                                                                                                                   |
| Keimzell-Mutagenität:                                               |      |    |  |                 | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)         | Negativ                                                                                                                                                                   |
| Keimzell-Mutagenität:                                               |      |    |  |                 | OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro) | Negativ                                                                                                                                                                   |
| Karzinogenität:                                                     |      |    |  | Ratte           | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)                                        | Negativ                                                                                                                                                                   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | NOEC | 36 |  |                 | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)                                                                 | Dämpfe                                                                                                                                                                    |
| Symptome:                                                           |      |    |  |                 |                                                                                                     | Atemnot, Brennen der Nasen- und Rachenschleimhäute, Herz-/Kreislaufstörungen, Hornhauttrübung, Husten, Schleimhautreizung, Schmerzen in der Brust, Übelkeit und Erbrechen |

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)**

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                          | Bemerkung                                       |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | 64-66 | mg/kg   | Ratte           | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)       | Acute Tox. 3                                    |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | 87,12 | mg/kg   | Kaninchen       |                                      | Acute Tox. 2                                    |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | 0,33  | mg/l/4h | Ratte           | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol, Staub, Acute Tox. 2                    |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | 0,81  | mg/l/4h | Ratte           | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Dämpfe, Acute Tox. 2                            |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen       |                                      | Skin Corr. 1C                                   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen       |                                      | Eye Dam. 1                                      |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)        | Skin Sens. 1A                                   |
| Symptome:                           |          |       |         |                 |                                      | Durchfall, Schleimhautreizung, Tränen der Augen |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

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

Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022

Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021

Tritt in Kraft ab: 25.03.2019

PDF-Druckdatum: 25.03.2019

ProLine Kuehler Reiniger 1 L

Art.: 5189

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

#### ProLine Kuehler Reiniger 1 L

Art.: 5189

| 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:              |          |      |      |         |            |             | 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 diesen - auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergenzienhersteller - zur Verfügung gestellt. |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sonstige Angaben:                               |          |      |      |         |            |             | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### Isotridecanol, ethoxyliert

| Toxizität / Wirkung      | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus        | Prüfmethode                          | Bemerkung        |
|--------------------------|----------|------|-------|---------|-------------------|--------------------------------------|------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50     | 96h  | 1-10  | mg/l    | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |                  |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50     | 96h  | 1 -10 | mg/l    | Cyprinus caprio   | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Literaturangaben |

Seite 13 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
 Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
 PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
 ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
 Art.: 5189

|                                                  |      |     |       |      |                         |                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------|------|-----|-------|------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                       | EC50 | 48h | 4,7   | mg/l | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:                          | EC50 | 72h | 1 -10 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            | Literaturangaben |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:               |      | 28d | 67    | %    |                         | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)           |                  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:               |      | 28d | >60   | %    |                         | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) |                  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:               | DOC  | 28d | > 70  | %    |                         | OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)            |                  |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung: |      |     |       |      |                         |                                                                    | n.a.             |
| Sonstige Angaben:                                | DOC  |     | 600   | mg/g |                         |                                                                    |                  |
| Sonstige Angaben:                                | COD  |     | 1980  | mg/g |                         | DIN 38409-H41                                                      |                  |
| Wasserlöslichkeit:                               |      |     |       |      |                         |                                                                    | Löslich          |

| Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze |           |      |       |         |                         |                                                          |                            |
|-----------------------------------------------|-----------|------|-------|---------|-------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|
| Toxizität / Wirkung                           | Endpunkt  | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus              | Prüfmethode                                              | Bemerkung                  |
| 12.1. Toxizität, Fische:                      | LC50      | 96h  | 1 -10 | mg/l    | Brachydanio rerio       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     |                            |
| 12.1. Toxizität, Fische:                      | NOEC/NOEL | 28d  | 0,85  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss     | OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)  |                            |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                    | NOEC/NOEL | 22d  | 0,36  | mg/l    | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |                            |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                    | EC50      | 48h  | 9,81  | mg/l    | Daphnia magna           | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         |                            |
| 12.1. Toxizität, Algen:                       | EC50      | 72h  | >61   | mg/l    | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  |                            |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:            |           | 28d  | 96,2  | %       | activated sludge        | OECD 304 A (Inherent Biodegradability in Soil)           | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:            |           | 28d  | 78    | %       |                         | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | Leicht biologisch abbaubar |

|                                                 |           |     |     |       |                    |                                                                        |                                                    |
|-------------------------------------------------|-----------|-----|-----|-------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d | 89  | %     | activated sludge   | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)     | Leicht biologisch abbaubar                         |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                |           |     |     |       |                    |                                                                        | Wird aufgrund des log Pow-Wertes nicht angenommen. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |     |     |       |                    |                                                                        | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff                    |
| Bakterientoxizität:                             | NOEC/NOEL | 16h | 600 | mg/l  | Pseudomonas putida | DIN 38412 T.8                                                          |                                                    |
| Sonstige Organismen:                            | NOEC/NOEL | 56d | 470 | mg/kg | Eisenia foetida    | OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) |                                                    |

| Morpholin                          |           |      |       |         |                                 |                                                                    |           |
|------------------------------------|-----------|------|-------|---------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt  | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus                      | Prüfmethode                                                        | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50      | 96h  | 179   | mg/l    |                                 |                                                                    |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | NOEC/NOEL | 21d  | 5     | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)                         |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50      | 48h  | 45    | mg/l    | Daphnia magna                   | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | NOEC/NOEL | 72h  | 31    | mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50      | 72h  | 58    | mg/l    |                                 |                                                                    |           |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           | 28d  | 92    | %       |                                 | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)           |           |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           | 26d  | 93    | %       |                                 | OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test) |           |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | BCF       |      | <2,8  |         |                                 | OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)               |           |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | Log Pow   |      | -2,55 |         |                                 |                                                                    |           |

| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) |          |      |        |         |                      |                                                          |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|--------|---------|----------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Toxizität / Wirkung                                                                          | Endpunkt | Zeit | Wert   | Einheit | Organismus           | Prüfmethode                                              | Bemerkung                                       |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:                                                           |          |      | >60    | %       | activated sludge     | OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test) | Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| 12.1. Toxizität, Algen:                                                                      | EC50     | 48h  | 0,0052 | mg/l    | Skeletonema costatum | ISO 10253                                                |                                                 |

Seite 15 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

|                         |           |     |         |      |                                 |                                                                                          |  |
|-------------------------|-----------|-----|---------|------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 48h | 0,00064 | mg/l | Skeletonema costatum            | ISO 10253                                                                                |  |
| 12.1. Toxizität, Algen: | NOEC/NOEL | 72h | 0,0012  | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                                                  |  |
| Bakterientoxizität:     | EC50      | 3h  | 7,92    | mg/l | activated sludge                | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) |  |

## 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)

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

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 (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

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

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

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

Seite 16 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe:

n.a.

14.5. Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

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

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

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

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC):

0,10144 %

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

5 % und darüber, jedoch weniger als 15 %

nichtionische Tenside

unter 5 %

anionische Tenside

METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/ METHYLISOTHIAZOLINONE

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, BAFU, 09.03.2009, (I061-0918)).

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

10 Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

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

VOC (CH):

0,001044 kg/l

VbF (Österreich):

Entfällt

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann (Schweiz).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung

Seite 17 von 20  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
Art.: 5189

zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden (Schweiz).  
Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr (Schweiz).  
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: 9  
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           |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Eye Dam. 1, H318                                     | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

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

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Eye Dam. — Schwere Augenschädigung  
Acute Tox. — Akute Toxizität - oral  
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch  
Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten  
Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal  
Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ  
Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut  
Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

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

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Seite 18 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
 Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
 PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
 ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
 Art.: 5189

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)  
 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 Intermédiaire Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)  
 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)  
 COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)  
 CTFA Cosmetic, Toiletary, and Fragrance Association  
 DIN Deutsches Institut für Normung  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
 DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)  
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.  
 dw dry weight (= Trockengewicht)  
 EAK Europäischer Abfallkatalog  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
 EG Europäische Gemeinschaft  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
 ES Expositionsszenario  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls

Seite 19 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
 Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
 PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
 ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
 Art.: 5189

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 Chemicals 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

Seite 20 von 20  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 25.03.2019 / 0022  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 22.02.2019 / 0021  
 Tritt in Kraft ab: 25.03.2019  
 PDF-Druckdatum: 25.03.2019  
 ProLine Kuehler Reiniger 1 L  
 Art.: 5189

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)  
 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  
 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.