# Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Verordnung 453/2010



Ausstellungsdatum: 18.03.2015 Ersatz für das Datenblatt von: ---
"*" Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar

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

1.1 **Produktidentifikator**

| | |
|---|---|
| **Handelsname:** | **Reinex Waschmaschinen Pflegereiniger** |
| **Artikel - Nr.:** | 607 |
| **Rezeptur - Nr.:** | n.v. |
| **Registriernummer:** | n.a. |

1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Verwendung: Reinigungsmittel / Waschmaschinen Pflegereiniger

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

1.3.1 **Anschrift des Herstellers / Lieferanten:**
REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel
Telefon: +49 – 2305-92392-0, Telefax: +49 – 2305-21511, E-Mail: labor@reinexchemie.de

1.3.2 **Verantwortlich für das Datenblatt:**
CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 27, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de

1.4 **Notrufnummer**
Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten
Telefon: +49 – 2305-92392-0 (8:00 – 17:00)

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen
Telefon: +49 761 19240 (Deutschland)
Telefon : +43 1 406 43 43 (Österreich)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**Einstufung und Kennzeichnung gemäss Richtlinie 1272/2008/EC:**
Eye Irrit. 2 H 319
**Einstufung und Kennzeichnung gemäss Richtlinie 1999/45/EC:**
Reizend R36

2.2 **Kennzeichnungselemente**
Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Ja.
Sind Ausnahmen anwendbar: Nein.
Signalwort: Achtung
Bestandteil(e):

Gefahrenpiktogramme:

**H - Sätze:**
H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**P - Sätze:**
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P262: Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Besondere Kennzeichnungen: Keine.

Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an private Endverbraucher.

2.3 **Sonstige Gefahren**
Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 **Stoffe**
**Gefährliche Inhaltstoffe:**

3.2 **Gemische**
**Chemische Charakterisierung:**
Wässrige Tensidlösung.
**Gefährliche Inhaltstoffe:**

| CAS - Nr. | Index - Nr. | EG - Nr. | Bezeichnung | m% - Bereich | Symbol | R / H - Sätze |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5949-29-1 | n.a. | 201-069-1 | Zitronensäure (Monohydrat)<br>REACH_ 01-2119457026-42-xxxx | 10 - 20% | Xi ;<br>GHS07 | R 36 ;<br>H319 |
| 28348-53-0 | n.v. | 248-983-7 | Natriumcumolsulfonat<br>REACH_01-2119489411-37-xxxx | 1 - 5% | Xi ;<br>GHS07 | R 36/38 ;<br>H315 H319 |
| 68439-50-9 | n.v. | n.v. | Alkohole, C12-14, ethoxyliert (durchschnittliches Molverhältnis 7 Mol EO) | 1 - 3% | Xn, N ;<br>GHS05 GHS07 GHS09 | R 22-41-50 ;<br>H302 H318 H400 |

Wortlaut der R-/H- Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1.1 **Nach Einatmen:**
Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

4.1.2 **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.1.3 **Nach Augenkontakt:**
Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

4.1.4 **Nach Verschlucken:**
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 **Löschmittel**

5.1.1 **Geeignete Löschmittel:**
Trockenlöschmittel, CO2, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.

5.1.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasservollstrahl.

5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide, Schwefeloxide.

5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung**

5.3.1 **Besondere Schutzausrüstung:**
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

5.3.2 **Zusätzliche Hinweise:**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Siehe Kapitel 8.2.2
Für gute Lüftung sorgen.

6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**
Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**
Keine.

**Handelsname: Reinex Waschmaschinen Pflegereiniger**
Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel
Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 18.03.2015 Ersatz für das Datenblatt von: ---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

7.1.1 **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.1.2 **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

7.2.1 **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Für gute Lüftung sorgen.

7.2.2 **Zusammenlagerungshinweise:**
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

7.2.3 **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

7.3 **Spezifische Endanwendungen**
n.v.

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

8.1 **Zu überwachende Parameter**

| Bezeichnung des Stoffes | Überwachungswert |
|---|---|
| Zitronensäure (Monohydrat) | AGW Staub: 10 mg/m³ (einatembare Fraktion); 3 mg/m³ (alveolengängige Fraktion) |
| Natriumcumolsulfonat | AGW Staub: 10 mg/m³ (einatembare Fraktion); 3 mg/m³ (alveolengängige Fraktion) |

8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

8.2.1 **Geeignete technische Steuereinrichtungen**
Auf gute Belüftung und Abzug an den Verarbeitungsmaschinen achten.

8.2.2 **Individuelle Sicherheitsmaßnamen**

8.2.2a **Atemschutz:** nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

8.2.2b **Handschutz:** Wiederholte oder andauernde Einwirkung Schutzhandschuhe gemäss EN 374.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

8.2.2c **Augenschutz:** Schutzbrille

8.2.2d **Körperschutz:** Keine.

8.2.2e **Sonstiges:** Tragezeitbegrenzung beachten.

8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**
Gewässer nicht verunreinigen.

**Handelsname: Reinex Waschmaschinen Pflegereiniger**
Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel
Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 18.03.2015 Ersatz für das Datenblatt von: ---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

9.1.1 **Form:** flüssig **Farbe:** farblos klar **Geruch:** angenehm

**Geruchsschwelle:** n.v.

| | | |
|---|---|---|
| 9.1.2 | pH - Wert, unverdünnt: | 2,1 – 2,5, pH - Wert, 1%ig in Wasser: n.v. |
| 9.1.3 | Siedepunkt / Siedebereich (°C): | n.v., Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C): n.v. |
| 9.1.4 | Flammpunkt (°C): | n.v., im geschlossenen Tiegel |
| 9.1.5 | Entzündlichkeit (EG A10 / A13): | Nein. |
| 9.1.6 | Zündtemperatur (°C): | n.v. |
| 9.1.7 | Selbstentzündlichkeit (EG A16): | Nein. |
| 9.1.8 | Brandfördernde Eigenschaften: | Nein. |
| 9.1.9 | Explosionsgefahr: | Nein. |
| 9.1.10 | Explosionsgrenzen (Vol.%) untere: | n.v., obere: n.v. |
| 9.1.11 | Dampfdruck: / Dampfdichte (Luft = 1): | n.v. / n.v. |
| 9.1.12 | Dichte (g/ml): | ~ 1,1 |
| 9.1.13 | Löslichkeit (in Wasser): | löslich |
| 9.1.14 | Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser: | n.v. |
| 9.1.15 | Viskosität: | n.v. |
| 9.1.16 | Lösemittelgehalt (Gew.%): | n.a. |
| 9.1.17 | Thermische Zersetzung (°C): | n.v. |
| 9.1.18 | Verdunstungszahl: | n.v. |

9.2 **Sonstige Angaben**
n.v.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 **Reaktivität**
Keine.

10.2 **Chemische Stabilität**
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 **Zu vermeidende Bedingungen**
Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

10.5 **Unverträgliche Materialien**
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

11.1.1 **Stoffe:** n.a.

11.1.2 **Gemische**

| | |
|---|---|
| Akute Toxizität: | |
| Einatmen: | n.v. |
| Verschlucken: | n.v. |
| Hautkontakt: | n.v. |
| Reiz - / Ätzwirkung (an Haut / Auge): | Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sensibilisierung: | n.v. |
| Karzinogenität: | n.v. |
| Mutagenität: | n.v. |
| Reproduktionstoxizität: | n.v. |
| Narkotische Wirkung: | Keine. |

11.1.3 – 11.1.12 **Erfahrungen aus der Praxis**
n.v.

11.1.13 Erfahrungen aus der Praxis
Einstufungsrelevante Beobachtungen:
Keine.
Sonstige Beobachtungen:
Keine.
Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

**Handelsname: Reinex Waschmaschinen Pflegereiniger**
Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel
Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 18.03.2015 Ersatz für das Datenblatt von: ---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 **Toxizität**
Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**
Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.3 **Bioakkumulationspotenzial**
n.v.

12.4 **Mobilität im Boden**
n.a.

12.5 **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

12.6 **Andere schädliche Wirkungen**

| | | |
|---|---|---|
| 12.6.1 | CSB - Wert, mg/g: | n.a. |
| 12.6.2 | BSB5 - Wert, mg/g: | n.v. |
| 12.6.3 | AOX - Hinweis: | Nicht zutreffend. |
| 12.6.4 | Ökologisch bedeutsame Bestandteile: | Keine. |
| 12.6.5 | Andere schädliche Wirkungen: | Nicht zutreffend. |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 **Verfahren der Abfallbehandlung**

13.1.1 Empfehlung: D10 / R1

Abfallschlüssel - Nr.:
Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

13.2 **Für ungereinigte Verpackungen**

| | | |
|---|---|---|
| 13.2.1 | Empfehlung: | Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste. |
| 13.2.2 | Sicherer Umgang: | Wie für Produktreste. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|
| | Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften. | Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften. |
| 14.1 | **UN-Nummer** | | |
| 14.2 | **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | | |
| 14.3 | **Transportgefahrenklassen** | | |
| 14.4 | **Verpackungsgruppe** | | |
| 14.5 | **Umweltgefahren** | | |
| 14.6 | **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | | |
| | Beförderungskategorie:<br>Klassifizierungscode:<br>Gefahrnummer:<br>LQ: | | Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)<br>Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) |
| 14.7 | **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** | | |
| | | Keine. | |

**Handelsname: Reinex Waschmaschinen Pflegereiniger**
Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel
Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 18.03.2015 Ersatz für das Datenblatt von: ---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1 **Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten:** Ja.

15.1.2 **Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten:** Ja.

15.1.3 **Störfallverordnung beachten:** Nein.

15.1.4 **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Ziffer | Anteil m% |
|---|---|---|
| | n.a. | |

15.1.5 **Wassergefährdungsklasse:** 1 ; Einstufung nach VwVwS

15.1.6 **Lagerklasse:** 12

15.1.7 **Regelungsbereich der TRGS 510 beachten:** Nein.

15.1.8 **Regelungsbereich der TRG 300 beachten:** Nein.

15.1.9 **Regelungsbereich des WRMG beachten:** Ja.

15.1.10 **Sonstige zu beachtende Vorschriften:** DetV

15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung :**
Keine.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**R / H - Sätze aus Kapitel 3**
R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36: Reizt die Augen.
R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.
R 41: Gefahr ernster Augenschäden.
R 50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 453/2010 erstellt.
Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.
Ausgestellt durch:
CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 27, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de, +49-6421-886563
Daten - Eingang: 16.03.2015, rex_0474

**EG-Sicherheitsdatenblatt**
Nach Verordnung (EU) Nr. 453/2010

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

**1.1 Produktidentifikator**
Handelsname **REINEX Waschmaschinenpfleger, Artikel-Nr. 607**

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

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

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

| | |
|---|---|
| Lieferant: | REINEX GmbH & Co. KG |
| Straße: | Bladenhorster Str. 114 |
| Nationales Kennz./PLZ/Ort: | D-44575 Castrop-Rauxel |
| Telefon: | + 49 (0) 23 05 – 92 39 2 – 0 (Zentrale) (Bürozeit 8 – 17 Uhr) |
| Telefax: | + 49 (0) 23 05 – 21 51 1 |
| E-Mail: | labor@reinexchemie.de |
| Internet: | http://www.reinexchemie.de |

**1.4 Notrufnummer**
+ 49 (0) 23 05 – 92 39 2 – 0 (Zentrale) (Bürozeit 8 – 17 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

Produkt ist ein gefährliches Gemisch im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**Einstufung (Richtlinie 1999/45/EG)**
**Gefahrensymbol / Gefahrenkategorie**
Xi-Reizend

**Besondere Gefahrenhinweise (R-Sätze)**
R 36 Reizt die Augen

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (Richtlinie 1999/45/EG)**

**Symbole**

Xi, Reizend

**Besondere Gefahrenhinweise (R-Sätze)**
R 36 Reizt die Augen

**Sicherheitsratschläge (S-Sätze)**

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S 25 Berührung mit den Augen vermeiden.
S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S 56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Dieses Produkt ist ein Gemisch im Sinne der Verordnung (EG) 1907/2006.

**3.2 Gemische**

**Inhaltsstoffe gemäß EG-Verordnung 648/2004/EC:**
< 5% nichtionische Tenside,
Duftstoffe, Citral

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

**Zitronensäure**

| | |
|---|---|
| Konzentration (%) | <20 |
| CAS-Nummer | 5949-29-1 |
| EG-Nummer | 201-069-1 |
| REACH Registrierungs-Nummer | 01-2119457026-42-xxxx |
| *Einstufung des Stoffs gemäß der Richtlinie 67/548/EWG* | |
| Gefahrenbezeichnung: | Reizend |
| Gefahrensymbol: | Xi |
| R-Sätze: | 36 |
| *Einstufung eines Stoffs gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008* | |
| Gefahrenpiktogramm | GHS07 Ausrufezeichensymbol |
| Gefahrenklasse/kategorie | Eye Irrit. 2 |
| Gefahrenhinweis: | H319 |

**Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)**

| | |
|---|---|
| Konzentration (%) | 1-<5 |
| CAS-Nummer | 68439-50-9 |
| EG-Nummer | 932-106-6 |
| *Einstufung des Stoffs gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG* | |
| Gefahrenbezeichnung: | Reizend |
| Gefahrensymbol: | Xi |
| R-Sätze: | 41 |
| Gefahrenbezeichnung: | Gesundheitsschädlich |
| Gefahrensymbol: | Xn |
| R-Sätze: | 22 |
| *Einstufung eines Stoffs gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008* | |
| Gefahrenpiktogramm | GHS05 Ätzwirkung |
| Gefahrenklasse/kategorie | Eye Dam. 1 |
| Gefahrenhinweis: | H318 |
| Gefahrenpiktogramm | GHS07 Ausrufezeichensymbol |
| Gefahrenklasse/kategorie | Acute Tox. 4 (oral) |
| Gefahrenhinweis: | H302 |
| Gefahrenpiktogramm | --- |
| Gefahrenklasse/kategorie | Aquatic Chronic 3 |
| Gefahrenhinweis: | H412 |

**Natrium-p-cumolsulfonat**

| | |
|---|---|
| Konzentration (%) | <4,0 |
| CAS-Nummer | 15763-76-5 |
| EG-Nummer | 239-854-6 |
| REACH Registrierungs-Nummer | 01-2119489411-37 |
| *Einstufung des Stoffs gemäß der Richtlinie 67/548/EWG* | |
| Gefahrenbezeichnung: | Reizend |
| Gefahrensymbol: | Xi |
| R-Sätze: | 36 |
| *Einstufung eines Stoffs gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008* | |
| Gefahrenpiktogramm | GHS07 Ausrufezeichensymbol |
| Gefahrenklasse/kategorie | Eye Irrit. 2 |
| Gefahrenhinweis: | H319 |

**Zusätzlicher Hinweis**
Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze, Gefahrenhinweise (H-Hinweise) und Gefahrenklasse/kategorien finden Sie in Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Nach Einatmen**
Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Bei Atem-Stillstand oder Unregelmäßigkeit Atemspende bzw. Sauerstoffbeatmung einleiten und sofort Arzt rufen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Hautkontakt**
Sofort mit fließendem Wasser abwaschen und gut nachspülen. Bei anhaltender Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**
Augen bei geöffneten Lidern sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**
Arzt konsultieren. Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

**Symptome**
Bisher keine Symptome bekannt.

**Gefahren**
Bisher keine Gefahren bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine besondere Anweisung, aber Erste-Hilfe kann bei versehentlicher Exposition oder Verschlucken des Gemisches erforderlich sein. Im Zweifelsfall sofort ärztliche Hilfe holen.

**Behandlung**
Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**
Kohlendioxid ($CO_2$), Löschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel**
Wasser Vollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Nicht zu erwarten.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.
Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen
Das Entweichen größerer Mengen eindämmen. Eindringen in Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser verhindern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sand, Universalbindemittel, Sägemehl) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**
Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

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

**Lagerklasse**
12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen
Keine weiteren Empfehlungen

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzwerte**
Expositionsgrenzwerte liegen nicht vor.

**DNEL/DMEL Werte**

Natrium-p-cumolsulfonat
CAS-Nummer 15763-76-5
EG-Nummer 239-854-6

| Expositionsweg | Personengruppe | Expositionsdauer/Effekt | Wert | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Haut | Arbeiter | Langzeit/systemische Effekte | 7,6 mg/kg KG/Tag | DNEL |
| Einatmen | Arbeiter | Langzeit/systemische Effekte | 53,6 mg/m$^3$ | DNEL |

**PNEC Werte**

Zitronensäure
CAS-Nummer 5949-29-1
EG-Nummer 201-069-1

| Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|
| Wasser (Süßwasser) | 0,44 mg/l |
| Wasser (Salzwasser) | 0,044 mg/l |
| Kläranlage | 1000 mg/L |
| Sediment (Süßwasser) | 34.6 mg/kg sediment dw |
| Sediment (Meerwasser) | 3,46 mg/kg sediment dw |
| Boden | 33,1 mg/kg soil dw |

Natrium-p-cumolsulfonat
CAS-Nummer 15763-76-5
EG-Nummer 239-854-6

| Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|
| Wasser (Süßwasser) | 0,23 mg/l |
| Intermittierende Einleitung | 2,3 mg/l |
| Kläranlage | 100 mg/l |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Verunreinigte Kleidung ausziehen.

**Hygienemaßnahmen**
Von Nahrungsmitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz**
Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Handschutz**
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Spezifische ortsbezügliche Bedingungen, unter denen das Produkt eingesetzt wird, wie z. B. Schnittgefahr, Abrieb, Kontaktdauer, in Betracht ziehen.
Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:
Empfohlen für Dauerkontakt nach Norm EN 374, Durchdringungszeit > 480 min, Klasse 6 Butylkautschuk - Butyl (0,7 mm).

**Augenschutz**
Schutzbrille.

**Körperschutz**
Chemikalienschutzkleidung. Hinweise des Herstellers beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Das Entweichen größerer Mengen eindämmen. Eindringen in Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Form: | Flüssigkeit |
| Teilchengröße: | nicht anwendbar |
| Farbe: | farblos, klar |
| Geruch: | parfümiert |
| Geruchsschwelle: | nicht bestimmt |
| pH-Wert: | 2,1-2,3 |
| pH-Wert (1%ig): | nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C): | < 0 |
| Siedepunkt / Siedebereich (°C): | nicht bestimmt |
| Flammpunkt (°C): | nicht bestimmt |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
| Dampfdruck (mbar): | nicht bestimmt |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt |
| Relative Dichte bei 20°C (g/cm$^3$): | ca. 1,1 |
| Löslichkeit in Wasser: | unbegrenzt |
| Löslichkeit in Lösungsmitteln: | begrenzt |
| Verteilungskoeffizient: | |
| n-Octanol/Wasser (log $P_{ow}$): | nicht bestimmt |
| Selbstentzündungstemperatur: | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur | nicht bestimmt |
| Dyn. Viskosität bei 20°C (mPa s): | nicht bestimmt |
| Explosive Eigenschaften: | Explosiv gemäß Umgangsrecht EU: keine Angaben |
| Oxidierende Eigenschaften | nicht bestimmt |

### 9.2 Sonstige Angaben
Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität
Siehe Abschnitt 10.3 „Möglichkeit gefährlicher Reaktionen“
Reaktion mit alkalischen Substanzen

### 10.2 Chemische Stabilität
Stabil unter Normalbedingungen (Raumtemperatur)

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Nicht zusammen mit chlorhaltigen Reinigern verwenden.
Reaktion mit Oxidationsmitteln, starken Basen, reduzierenden Reagenzien.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**
Oxidationsmitteln, starken Basen, reduzierenden Reagenzien

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
Die Einstufung wurde nach dem Kalkulationsverfahren der Richtlinie 1999/45/EG vorgenommen. Für dieses Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor. Akute Toxizität, Hautreizung, Schleimhautreizung, erbgutveränderndes Potential und Hautsensibilisierung des Gemisches wurden vom Hersteller/Inverkehrbringer auf Basis der zu den Komponenten vorliegenden Daten bewertet. Nach Erfahrungen des Herstellers /Inverkehrbringers sind keine über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren zu erwarten.

**Akute orale Toxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
LD50 (Maus) 5400 mg/kg; OECD-Prüfrichtlinie 401.
*Natrium-p-cumolsulfonat*
LD50 (Ratte) > 2000 mg/kg; OECD-Prüfrichtlinie 401.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
LD50 (Ratte) > 300-2000 mg/kg, Gruppenbetrachtung

**Akute dermale Toxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
LD50 (Ratte) > 2000 mg/kg.
*Natrium-p-cumolsulfonat*
LD50 (Kaninchen) > 2000 mg/kg.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
LD50 (Kaninchen) > 2000 mg/kg, Gruppenbetrachtung

**Akute inhalative Toxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
Kaninchen – keine Reizung OECD 404 (wasserfreie Substanz)
*Natrium-p-cumolsulfonat*
(Kaninchen) leichte Reizung.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Nicht reizend (Kaninchen), Gruppenbetrachtung

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
Kaninchen – starke Reizung OECD 405 (wasserfreie Substanz)
*Natrium-p-cumolsulfonat*
Verursacht schwere Augenreizung.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)*
Kaninchen: Irreversible Schädigung der Augen eigene Testergebnisse des Herstellers /Literaturwerte Gruppenbetrachtung Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Natrium-p-cumolsulfonat*
Keine Sensibilisierung bekannt. Bühler-Test (Meerschweinchen) negativ.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)*
Maximierungstest Meerschweinchen: nicht sensibilisierend Gruppenbetrachtung (Literaturwert) Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.

***Gentoxizität in vitro***
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
In vitro: Bakterien AMES-Tests - negativ, Micronucleus test - positive, in vivo Test - negativ (wasserfreie Substanz)
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen, Gruppenbetrachtung eigene Testergebnisse/Literaturwerte

***Gentoxizität in vivo***
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)*
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen Gruppenbetrachtung (Literaturwert)

**Karzinogenität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
Keine karzinogene Wirkung im Tierexperiment, keine Angaben zur Einstufung als krebserzeugend in IARC, NTP, OSHA und ACGIH.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)*
Die Substanz erwies sich als nicht genotoxisch, daher ist ein krebserzeugendes Potential nicht zu erwarten. Gruppenbetrachtung (Literaturwert)

**Reproduktionstoxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Zweigenerationen-Prüfung der Reproduktionstoxizität:
Ratte NOAEL ((Eltern)): > 250 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag)
NOAEL (F1): > 250 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag)
NOAEL (F2): > 250 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag)
Gruppenbetrachtung (Literaturwert)
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Teratogenität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Ratte; Oral NOAEL: > 50 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag)
NOAEL (Muttertier): 50 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag);
Zweigenerationen-Prüfung der Reproduktionstoxizität, Gruppenbetrachtung (Literaturwert)
Ratte; Haut NOAEL: > 250 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag)
NOAEL (Muttertier): 250 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag);
Zweigenerationen-Prüfung der Reproduktionstoxizität, Gruppenbetrachtung (Literaturwert)
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:
Ratte; Oral; 2 Jahre NOAEL: 50 mg/kg (bezogen auf Körpergewicht und Tag)
Zielorgane: Herz, Leber, Niere Symptome: verringerte Körpergewichtszunahme,
Anstieg relativer Organgewichte, Gruppenbetrachtung (Literaturwert)

**Aspirationsgefahr:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.

**Sonstige Angaben:**
Keine.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die Einstufung wurde nach dem Kalkulationsverfahren der Richtlinie 1999/45/EG vorgenommen. Für das Gemisch liegen keine spezifischen experimentellen Daten vor.
Die im Produkt enthaltenen Tenside sind entsprechend der EU-Richtlinien biologisch abbaubar.

**12.1 Toxizität**

**Fischtoxizität:**
*Gemisch*
nicht bestimmt
*Zitronensäure*
LC50 - Fisch 440 -760 mg/l 96 h Leuciscus idus (wasserfreie Substanz)
LC50 – Fisch 440 mg/l 48 h Spezies: keine Angaben verfügbar
*Natrium-p-cumolsulfonat*
LC50 > 100 mg/l (96 h, Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)), Methode: OECD 203
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
LC50 (96 h) Cyprinus carpio (Karpfen): > 1 - 10 mg/l; Durchflusstest; OECD- Prüfrichtlinie 203 Literaturwerte, Gruppenbetrachtung

**Fischtoxizität – Chronische Toxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.

**Daphnientoxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
EC50 (24 h) *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 1535 mg/l; OECD-Prüfrichtlinie 202.
*Natrium-p-cumolsulfonat*
EC50 (48 h) *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
EC50 (48 h) Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1 - 10 mg/l; statischer Test; OECD-Prüfrichtlinie 202 Literaturwerte, Gruppenbetrachtung

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren – Chronische Toxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)*
Keine Daten verfügbar

**Algentoxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
EC50 (168 h) (*Scenedesmus quadricauda* (Grünalge): 425 mg/l.
*Natrium-p-cumolsulfonat*
EC50 (96 h) *(*Alge *(Pseudokirchneriella subcapitata))*: > 100 mg/l.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO):* EC50 (72 h) Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 1 - 10 mg/l; statischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 201; eigene Testergebnisse des Liefernten /Literaturwerte Gruppenbetrachtung
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO):* EC10 (72 h) Scenedesmus subspicatus: > 0,1 - 1 mg/l; (Literaturwert) Gruppenbetrachtung

**Bakterientoxizität:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
EC50 (16 h) (> 10000 mg/l (*Pseudomonas putida*)), > 10000 mg/l.
*Natrium-p-cumolsulfonat*
EC10 (3 h) (Bakterien (Belebtschlamm)): > 1000 mg/l, OECD TG 209.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO*
EC50 Belebtschlamm: 140 mg/l; Atmungshemmung, Gruppenbetrachtung (Literaturwert)

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
NOEC Eisenia foetida: 220 mg/kg; künstlicher Boden, Gruppenbetrachtung (Literaturwert)

**Toxizität bei terrestrischen Pflanzen**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Auflaufen, Wachstum; NOEC: 10 mg/kg; Lepidium sativum (Kresse); OECD- Prüfrichtlinie 208, eigene Testergebnisse des Lieferanten /Literaturwerte, Gruppenbetrachtung

**Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Test wissenschaftlich nicht gerechtfertigt. Begründung: Leicht biologisch abbaubar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit:**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
98% (Expositionsdauer 2 d, DOC), leicht biologisch abbaubar.
*Natrium-p-cumolsulfonat*
> 60% (28 d) (OECD TG 301 B), leicht biologisch abbaubar.
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)
biologisch abbaubar; > 60 %; 60 d; anaerober Bioabbau Literaturwerte Gruppenbetrachtung
Leicht biologisch abbaubar.; > 60 %; 28 d; aerob; OECD TG 301 B, Literaturwerte, Gruppenbetrachtung

**12.3 Bioakkumulationspotential**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
log Po/w -1,72, eine Bioakkumulation wird nicht erwartet.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5-<15 EO)*
Bioakkumulation ist unwahrscheinlich. (Literaturwert)

**12.4 Mobilität im Boden**
*Gemisch*
Nicht bestimmt.
*Zitronensäure*
Wasserlöslich.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)*
Koc: > 5000 starke Adsorption am Boden immobil (Literaturwert).

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
*Gemisch*
Keine Daten verfügbar.
*Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)*
Auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**
*Gemisch*
Keine Daten verfügbar.
Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Abfälle müssen in Deutschland nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vorrangig verwertet werden („Verwertungsgebot“). Der Abfallerzeuger hat die Abfälle in „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden und eine Abfallbestimmung nach festgelegten Regeln durchzuführen. Diese richtet sich neben der stofflichen Beschaffenheit insbesondere nach der Herkunft der Abfälle. Darüber hinaus sind weitere Besonderheiten zur Durchführung der Entsorgung durch die Bundesländer geregelt. Es wird daher empfohlen, mit den Behörden und/oder Entsorgungsunternehmen Kontakt aufzunehmen und weitere Informationen über die Verwertung oder Beseitigung zu erfragen.
*Abfallbestimmung nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)*
Die Abfallschlüsselnummer nach AVV ist abhängig von der Herkunft der Abfälle und kann dadurch nach Branche bzw. Prozess unterschiedlich sein.
Vorschlag für die Abfallbestimmung:

| | |
|---|---|
| AVV-Abfallschlüssel Produkt | 20 01 29 (Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten) |
| AVV-Abfallschlüssel Verpackung (gereinigt) | 15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff) |

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

| | |
|---|---|
| *Entsorgung des Produktes:* | Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigen. |
| *Entsorgung ungereinigter Verpackung:* | Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigen. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

| | |
|---|---|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADNR | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| ICAO/IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---|---|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADNR | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| ICAO/IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

| | |
|---|---|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADNR | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| ICAO/IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.4 Verpackungsgruppe

| | |
|---|---|
| ADR | Kein Gefahrgut |
| RID | Kein Gefahrgut |
| ADNR | Kein Gefahrgut |
| IMDG | Kein Gefahrgut |
| ICAO/IATA | Kein Gefahrgut |

### 14.5 Umweltgefahren

| | | |
|---|---|---|
| ADR | Umweltgefährdend | nein |
| RID | Umweltgefährdend | nein |
| ADNR | Umweltgefährdend | nein |
| IMDG | Marine pollutant | no |
| ICAO/IATA | Environmentally hazardous | no |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6 – 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code.**
Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Beschäftigungsbeschränkungen**
Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für schwangere Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillende Arbeitnehmerinnen nach Richtlinie 92/85/EWG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

| | |
|---|---|
| Schwach wassergefährdend (WGK 1) | Einstufung gemäß Anhang 4 der VwVwS Mischungsregel. |

**Flüchtige organische Verbindungen (VOC)**
Enthält rezepturbedingt keine VOC-Komponenten im Sinne der EG-Richtlinie 1999/13/EG und EG-Richtlinie 2004/42/EG.
Enthält rezepturbedingt keine VOC-Komponenten im Sinne der Schweizer Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV).

**Sonstige Vorschriften**
Die im Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für das Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung (CSA) verfügbar.

**Expositionsszenarien - Links**
-

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Einstufung des Gemisches wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Die nationalen und gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

**Voller Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3**

| | |
|---|---|
| R22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| R36 | Reizt die Augen. |
| R41 | Gefahr ernster Augenschäden. |

**Voller Wortlaut der Gefahrenklasse-Gefahrenkategorie-Codes unter Abschnitt 3**

| | |
|---|---|
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädiguntg/Augenreizung, Kategorie 2. |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädiguntg/Augenreizung, Kategorie 1. |
| Acute Tox. 4 | Akute Toxizität, Kategorie 4. |
| Aquatic Chronic 3 | Langfristig gwewässergefährdend, Kategorie 3. |

**Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise (H-Hinweise) unter Abschnitt 3**

| | |
|---|---|
| H 302 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| H 318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H 319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H 412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Quellen**
Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten

**Weitere Angaben**
Die Angaben des Sicherheitsdatenblattes gelten nur für das beschriebene Produkt im Zusammenhang mit seiner bestimmungsgemäßen Verwendung. Den Angaben liegt der aktuelle Stand unserer Kenntnisse zugrunde. Sie dienen insbesondere dazu, unser Produkt im Hinblick auf die von ihm ausgehenden Gefahren und die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Produkt- und Qualitätseigenschaften dar.

**Abschnitte des Sicherheitsdatenblattes, die überarbeitet wurden / Änderungsgrund**
Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde als Version 1 neu erstellt.
Geänderte Punkte: 1-16