

Ausstellungsdatum: 08.12.2014 Ersatz für das Datenblatt von: ---  
"\*" Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar

**REINEX**  
GmbH & Co. KG.

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

- 1.1 **Produktidentifikator**  
**Handelsname:** REINEX Maschinenpfleger  
**Artikel - Nr.:** 1342  
**Rezeptur - Nr.:** 1342  
**Registriernummer:** n.a.
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Verwendung: Maschinenpfleger für Geschirrspülmaschinen
- 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: +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 H319  
**Einstufung und Kennzeichnung gemäss Richtlinie 1999/45/EC:**  
Reizend R 36
- 2.2 **Kennzeichnungselemente**  
Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Ja.  
Sind Ausnahmen anwendbar: Ja.  
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:  
Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an private Endverbraucher.
- 2.3 **Sonstige Gefahren**  
Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.  
Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.



**Handelsname: REINEX Maschinenpfleger**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 08.12.2014 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**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)	10 - 20%	Xi	R 36
			REACH_01-2119457026-42-xxx		GHS07	H319
68439-51-0	n.v.	n.v.	Fettalkohol, C12/14, ethoxyliert, propoxyliert	1 - 5%	Xi, N	R 36-50
					GHS07 GHS09	H319 H400
28348-53-0	n.v.	248-983-7	Natriumcumolsulfonat	1 - 5%	Xi	R 36/38
			REACH_01-2119489411-37-xxxx		GHS07	H315 H319

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 andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

4.1.3 **Nach Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.  
Arzt konsultieren.

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**

Keine bekannt.

4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 **Löschmittel**5.1.1 **Geeignete Löschmittel:**Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.5.1.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine.

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

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide

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.

**Handelsname: REINEX Maschinenpfleger**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 08.12.2014 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**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, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**  
Keine.

**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:**  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
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. Für angemessene Lüftung sorgen.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**  
n.v.

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

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- | <b>Bezeichnung des Stoffes</b> | <b>Überwachungswert</b>  |
|--------------------------------|--|
| Zitronensäure (Monohydrat)     | Staub: 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion); 3 mg/m <sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion) |
| Natriumcumolsulfonat           | Staub: 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion); 3 mg/m <sup>3</sup> (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 Sicherheitsmaßnahmen**
- 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.  
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 Maschinenpfleger**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 08.12.2014 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

9.1.1	<b>Form:</b> flüssig	<b>Farbe:</b> farblos	<b>Geruch:</b> angenehm
			<b>Geruchsschwelle:</b> n.v.
9.1.2	pH - Wert, unverdünnt:	2,2 – 2,6, 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	<b>Sonstige Angaben</b>		
	n.v.		

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1	<b>Reaktivität</b> Keine.
10.2	<b>Chemische Stabilität</b> Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b> Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.
10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b> Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
10.6	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

11.1	<b>Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>	
11.1.1	<b>Stoffe</b>	
11.1.2	<b>Gemische</b>	
	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 –	<b>Erfahrungen aus der Praxis</b>	
11.1.12	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 Maschinenpfleger**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 08.12.2014 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.  
Die enthaltenen Tenside sind zu mehr als 60% biologisch abbaubar.
- 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**

	<b>ADR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
	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	<b>UN-Nummer</b>		
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b>		
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>		
14.5	<b>Umweltgefahren</b>		
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>		
	Beförderungskategorie: Klassifizierungscode: Gefahrnummer: LQ:		Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)  Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Keine.	

**Handelsname: REINEX Maschinenpfleger**

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH &amp; CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel

Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 08.12.2014 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 :**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****R / H - Sätze aus Kapitel 3**

R 36: Reizt die Augen.

R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.

R 50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

H315: Verursacht Hautreizungen.

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: 18.11.2014, rex\_0390



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

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname **REINEX Maschinenpfleger, Artikel-Nr. 1342**

**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

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**Gefahrenklasse:** Schwere Augenschädigung / - reizung

**Gefahrenkategorie:** Kategorie 2

**Zielorgane :** --

**Gefahrenhinweis:** H 319

**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.

**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 (%)	< 20,0
CAS-Nummer	5949-29-1
EG-Nummer	201-069-1
REACH Registrierungs-Nummer	01-2119457026-42

*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*

Gefahrenklasse/kategorie	Eye Irrit. 2
Gefahrenhinweis:	H319

**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*

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 Atemstillstand 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<sub>2</sub>), 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 <sup>3</sup>	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

STP

>1000 mg/l

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 Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm), Butylkautschuk - Butyl (0,5 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 (citrisch)
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	2,4 – 2,6
pH-Wert (1%ig):	ca. 2,9 – 3,1
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 <sup>3</sup> ):	ca. 1,1
Löslichkeit in Wasser:	unbegrenzt
Löslichkeit in Lösungsmitteln:	begrenzt

Verteilungskoeffizient:	
n-Octanol/Wasser (log P <sub>ow</sub> ):	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität bei 20°C (mPa s):	ca. 10
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“

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zusammen mit chlorhaltigen Reinigern verwenden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 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 (Ratte) 11700 mg/kg.

LD50 (Maus) 5400 mg/kg; OECD-Prüfrichtlinie 401.

*Natrium-p-cumolsulfonat*

LD50 (Ratte) > 2000 mg/kg; OECD-Prüfrichtlinie 401.

#### Akute dermale Toxizität:

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

*Zitronensäure*

LD50 (Ratte) > 2000 mg/kg.

*Natrium-p-cumolsulfonat*

LD50 (Kaninchen) > 2000 mg/kg.

**Akute inhalative Toxizität:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

*Zitronensäure*

Schwach reizend.

*Natrium-p-cumolsulfonat*

(Kaninchen) leichte Reizung.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

*Zitronensäure*

Starke Augenreizung.

*Natrium-p-cumolsulfonat*

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

*Natrium-p-cumolsulfonat*

Keine Sensibilisierung bekannt. Bühler-Test (Meerschweinchen) negativ.

**Keimzell-Mutagenität:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Gentoxizität in vitro**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Gentoxizität in vivo**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Karzinogenität:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Reproduktionstoxizität:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Teratogenität:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**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 440 - 706 mg/l (96 h, Fisch)  
LC50 440 mg/l (48 h, *Leuciscus idus* (Goldorfe)), OECD - Prüfrichtlinie 203  
*Natrium-p-cumolsulfonat*  
LC50 > 100 mg/l (96 h, Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)), Methode: OECD 203

**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.

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren – Chronische Toxizität:**

*Gemisch*  
Nicht bestimmt.

**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen**

*Gemisch*  
Nicht bestimmt.

**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.

**Bakterientoxizität:**

*Gemisch*  
Nicht bestimmt.  
*Zitronensäure*  
EC50 (16 h) (> 10000 mg/l (*Pseudomonas putida*)), > 10000 mg/l.

Die Substanz ist als nicht hemmend für marine Bakterien zu betrachten (OECD 306).

*Natrium-p-cumolsulfonat*

EC10 (3 h) (Bakterien (Belebtschlamm)): > 1000 mg/l, OECD TG 209.

**Toxizität gegenüber Bodenorganismen**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Toxizität bei terrestrischen Pflanzen**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**Toxizität bei anderen terrestrischen Nichtsäugern**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit:**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

*Zitronensäure*

98% (Expositionsdauer 2 d), leicht biologisch abbaubar.

*Natrium-p-cumolsulfonat*

> 60% (28 d) (OECD TG 301 B), leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotential**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

*Zitronensäure*

Enthält keine Stoffe, die erwartungsgemäß bioakkumulierbar sind.

Verteilungskoeffizient (-0,2) – (-1,8)

**12.4 Mobilität im Boden**

*Gemisch*

Nicht bestimmt.

*Zitronensäure*

Wasserlöslich.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

*Gemisch*

Keine Daten verfügbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

*Gemisch*

Keine Daten verfügbar.

**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

R36 Reizt die Augen

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

Eye Irrit. 2 Schwere Augenreizung, Kategorie 2.

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

H 319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### 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 Qualitäts-

eigenschaften dar.

**Abschnitte des Sicherheitsdatenblattes, die überarbeitet wurden / Änderungsgrund**

Abschnitt 2, S-Satz Auswahl geändert, Abschnitt 13, AVV-Abfallschlüssel Produkt angepasst.