

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 Kraftvoller Entkalker
Artikel - Nr.: 169
Rezeptur - Nr.: 169
Registriernummer: n.a.
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 Verwendung: Entkalker für Haushaltsgeräte
- 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: +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:
 Keine.
- 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.



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-xxxx | | GHS07 | H319 |

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

Handelsname: REINEX Kraftvoller Entkalker

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

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

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, CO₂, 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.

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.

Handelsname: REINEX Kraftvoller Entkalker

Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel
 Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 08.12.2014 Ersatz für das Datenblatt von: ---

- 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**
- | Bezeichnung des Stoffes | Überwachungswert |
|---|---|
| 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 bestimmungsgemäßigem 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. | |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- 9.1.1 **Form:** flüssig **Farbe:** farblos **Geruch:** sehr schwach
Geruchsschwelle: n.v.
- 9.1.2 pH - Wert, unverdünnt: 2,3 – 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): 1,07
 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.

Handelsname: REINEX Kraftvoller Entkalker

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

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

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 bestimmungsgemäßigem 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**
- 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 – **Erfahrungen aus der Praxis**
- 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.

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 90% 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. |

Handelsname: REINEX Kraftvoller Entkalker
 Hersteller / Lieferant: REINEX GMBH & CO KG, Bladenhorster Str. 114, D- 44575 Castrop-Rauxel
 Telefon: +49 – 2305-92392-0, Ausstellungsdatum: 08.12.2014 Ersatz für das Datenblatt von: ---

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 Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.	IMDG Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.	IATA 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: Klassifizierungscode: Gefahrnummer: LQ:		Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code		
	Keine.		

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 / J ArbSchG 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.

Handelsname: REINEX Kraftvoller Entkalker

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

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

R / H - Sätze aus Kapitel 3

R 36: Reizt die Augen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

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_0389



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

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **REINEX KRAFTVOLLER ENTKALKER, Art.-Nr. 169**

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs
Kalklöser

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 kein 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)

Nicht kennzeichnungspflichtig.

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

Nicht kennzeichnungspflichtig.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (Richtlinie 1999/45/EG)

Symbole

Nicht kennzeichnungspflichtig.

Besondere Gefahrenhinweise (R-Sätze)

Keine.

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

Keine.

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:

Unter 5% anionische Tenside

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Zitronensäure

Konzentration (%)	15-<20
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

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

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Viel Wasser (mindestens 0,5 l) trinken. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

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 (CO₂), 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.

Besondere Schutzausrüstung: Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.
Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

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

Stoffidentität

Arbeitsplatzgrenzwert Spitzenbegrenzung

Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-NR.	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor	Bemerkung
-						

DNEL/DMEL Werte

-

PNEC Werte

Zitronensäure (wasserfreie Substanz)

EG-Nr.: 201-069-1

CAS-Nr.: 5949-29-1

Umweltkompartiment

Wasser (Süßwasser)

Wert

0,44 mg/l

Wasser (Meerwasser)

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

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:	nicht gefärbt, durchsichtig
Geruch:	geruchlos bis schwacher Eigengeruch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	2,3 – 2,6
pH-Wert (1%ig):	2,9 – 3,5
Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C):	< 0
Siedepunkt / Siedebereich (°C):	ca. 100
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. 1,075
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):	< 15
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 in Verbindung 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 (Maus) 5400 mg/kg (wasserfreie Substanz)

LD50 (Ratte) 11700 mg/kg

Akute dermale Toxizität:

Gemisch

nicht bestimmt

Zitronensäure

LD50 (Ratte) >2000 mg/kg (wasserfreie Substanz)

Akute inhalative Toxizität:

Gemisch

nicht bestimmt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Gemisch

nicht bestimmt (Keine Einstufung, nach Kalkulationsverfahren der Richtlinie 1999/45/EG)

Zitronensäure

Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

Kaninchen – keine Reizung OECD 404 (wasserfreie Substanz)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Gemisch

nicht bestimmt (Keine Einstufung, nach Kalkulationsverfahren der Richtlinie 1999/45/EG)

Zitronensäure

Starke Augenreizung.

Kaninchen – starke Reizung OECD 405 (wasserfreie Substanz)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Gemisch

Nicht bestimmt.

Keimzell-Mutagenität:

Gemisch

Nicht bestimmt

Karzinogenität:

Gemisch

Nicht bestimmt

Reproduktionstoxizität:

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 - 760 mg/l (96 h, *Leuciscus idus* (Goldorfe) – wasserfreie Substanz)

LC50 440 mg/l (48 h, *Leuciscus idus* (Goldorfe)), OECD - Prüfrichtlinie 203

Fischtoxizität – Chronische Toxizität:

Gemisch

Nicht bestimmt.

Daphnientoxizität:

Gemisch

Nicht bestimmt.

Zitronensäure

LC50 1535 mg/l (24 h, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh) - wasserfreie Substanz; OECD-Prüfrichtlinie 202.)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren –

Chronische Toxizität:

Gemisch

Nicht bestimmt.

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen

Gemisch

Nicht bestimmt.

Algtoxizität:

Gemisch

Nicht bestimmt.

Zitronensäure

IC 5 425 mg/l (168 h, *Scenedesmus quadricauda* (Grünalge) - wasserfreie Substanz)

EC50 425 mg/l (192 h, Algae NOEC)

Bakterientoxizität:

Gemisch

Nicht bestimmt.

Zitronensäure

EC 5 >10000 mg/l (16 h, *Pseudomonas putida* – wasserfreie Substanz)

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.

12.3 Bioakkumulationspotential

Gemisch

Nicht bestimmt.

Zitronensäure

Enthält keine Stoffe, die erwartungsgemäß bioakkumulierbar sind.

Verteilungskoeffizient – 1,72

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 30 (Reinigungsmittel)
AVV-Abfallschlüssel Verpackung (gereinigt)	20 01 39 (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.

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 Augenreizung, Kategorie 2

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

H319 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 Qualitätseigenschaften dar.

Abschnitte des Sicherheitsdatenblattes, die überarbeitet wurden / Änderungsgrund
Abschnitt 8, 9, 11, neue Daten