



Handelsname: ROSTdelete Metallentrostler  
überarbeitet am: 11.08.15  
Druckdatum: 01.09.15  
Version: 2.0

## 1. Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens #

### 1.1 Produktidentifikator

**ROSTdelete Metallentrostler**

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

Verwendung des Gemisches: Zum Entrostern von metallischen Oberflächen.

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

Hersteller / Lieferant  
ROLE ROSTdelete GmbH

Straße / Postfach  
Porschestraße 5

Nat.-Kenn. / PLZ / Ort  
D-48712 Gescher

Kontaktstelle für technische Informationen  
+49 (0) 2542 / 7511 Herr Lehmkuhl

Telefon / Telefax / E-Mail  
+49 (0) 2542 / 7511 / +49 (0) 2542 / 7511 / e-mail: info@rostdelete.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 30/19240 Giftnotruf der Charité Universitätsmedizin Berlin

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Gemischs

**Einstufung gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008**

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort: Achtung

Gefahrensymbole:  
GHS07



Gefahrenhinweise: H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

## 3. Zusammensetzung/Angabe zu Bestandteilen

### 3.1 Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Einstufung	Gehalt %
EG-Nr.		67/548/EWG 1999/45/EG	
REACH-Reg.No.		(EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	



Handelsname: ROSTdelete Metallentroster  
überarbeitet am: 11.08.15  
Druckdatum: 01.09.15  
Version: 2.0

5949-29-1  
201-069-1  
02-2119773813-30-0000

Zitronensäure, Monohydrat

10-25

Xi R36  
Eye Irrit. H319  
Akute Toxizität:  
LD50 (oral, Ratte) 5400mg/kg

Der Wortlaut der angeführten R-Sätze und Gefahrenhinweise (H) ist dem Artikel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Nach Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.  
Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid  
Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Bei der Verbrennung können sich gesundheitsschädliche Gase bilden.  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Weitere Information: Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.  
Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol/Sprühnebel nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in das Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Weitere Information: Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

## 7. Handhabung und Lagerung #

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung: Behälter trocken und dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Länger anhaltenden Hautkontakt vermeiden.  
Dämpfe nicht einatmen.



Handelsname: ROSTdelete Metallentroster  
überarbeitet am: 11.08.15  
Druckdatum: 01.09.15  
Version: 2.0

---

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Brand- u. Explosionsschutz: Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.  
Lagerung: Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln. In geschlossenen Gebinden bei Raumtemperatur lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Geeignete Behältermaterialien: PE, PP, PET, Glas.  
Lagerklasse: LGK 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Metallentroster

---

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung #

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Siehe Abschnitt 3

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz und Hygienemaßnahmen:  
Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Dämpfe nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen z. B. aus Butylkautschuk.

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften #

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

- |   |   |
|---|---|
| - Form: Dickflüssig / Paste             | - Farbe: Gelb / Braun                     |
| - Geruch: Säuerlich, holzig             | - Schmelztemperatur: Ca. -5°C             |
| - Siedetemperatur (1013 hPa): Ca. 100°C | - Flammpunkt: Entfällt                    |
| - Zündtemperatur: Nicht anwendbar       | - Dampfdruck (20°C): ~23hpa               |
| - Dichte (20°C): 1,25 g/cm <sup>3</sup> | - Löslichkeit in Wasser (20°C): Mischbar. |
| - pH-Wert (20g/l Wasser 20°C): 2,2      | - Viskosität (20°C): >15.000 mPa.s        |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

---

## 10. Stabilität und Reaktivität #

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: <0°C

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte



Handelsname: ROSTdelete Metallentroster  
überarbeitet am: 11.08.15  
Druckdatum: 01.09.15  
Version: 2.0

---

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide

---

## 11. Toxikologische Angaben #

### 11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkung

#### Akute Toxizität

Akute Toxizität der in relevanten Konzentrationen enthaltenen Inhaltsstoffe: siehe Abschnitt 3.

#### Reizung der Haut

Schwache Reizwirkung

#### Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizungen.

#### Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten vorhanden

#### Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität

Das Produkt enthält keine relevanten Konzentrationen von Inhaltsstoffen mit karzinogenen, mutagenen und/oder reproduktionstoxischen Eigenschaften.

---

## 12. Angaben zur Ökologie #

### 12.1 Toxizität

Zitronensäure, Monohydrat:

LC50: 440 mg/l (Fisch; 48 h)

LC50: 1535 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 24 h)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Ergebnis: Keine Daten verfügbar

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

### 12.5 Ergebnis der PBT - und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden

**Weitere Hinweise:** Die toxikologischen Daten dieses Produktes wurden nicht experimentell ermittelt. Die Angaben sind abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß beseitigen.

Kleine Mengen mit viel Wasser verdünnt dem Abwasser zugeben. Größere Mengen zurück an Hersteller.

Empfehlung: Genaue Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

#### Verpackung / Verunreinigte Verpackung:

Restentleerte, nicht ausgetrocknete Gebinde sind zu reinigen und nach Abfallschlüssel 15 01 02 zu entsorgen.

Gereinigte Verpackung:

Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer



Handelsname: ROSTdelete Metallentroster  
überarbeitet am: 11.08.15  
Druckdatum: 01.09.15  
Version: 2.0

---

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

-----

## 14.3 Transportgefahrenklasse

Kein Gefahrgut nach den Vorschriften des ADR Straßentransport / RID Bahntransport / ADN Binnenschifffahrt / IMDG Seeschifffahrt / IATA Lufttransport

## 14.4 Verpackungsgruppe

-----

## 14.5 Umweltgefahren

Nicht umweltgefährlich gem. 2.2.9.1.10 ADR

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Information verfügbar.

---

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der EG-Detergenzienverordnung 648/2004 festgelegt sind.

#### Nationale Vorschriften (D):

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung) = schwach wassergefährdend.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

---

## 16. Sonstige Angaben#

### Mitgeltende EG-Richtlinien

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.  
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 474/2014.  
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 605/2014.

### R-Sätze auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

R36 Reizt die Augen.

### Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Weitere Hinweise

Produktinformationsblatt.  
# Sektion wurde überarbeitet

### Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Handelsname: ROSTdelete Metallentroster  
überarbeitet am: 11.08.15  
Druckdatum: 01.09.15  
Version: 2.0

---

sind damit nicht verbunden

DS 1722-0 Sicherheitsdatenblätter 38105000