



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

### **Produktidentifikator**

Hochleistungsentrußer 8er Würfel / Entrußer 2er Platten

### **Weitere Handelsnamen**

333120, 333140

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

#### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Russentferner

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

TESTRUT Der Systemdienstleister



Testrut Einkauf GmbH

Am Schornacker 113

D-46485 Wesel

Telefon: ++49 (0) 281 818-112

Telefax: ++49 (0) 281 89-577

E-Mail: c.klassen@testrut.de

Internet: www.testrut.de

Notrufnummer: +49 (0) 6132 / 84463 (GBK Gefahrgut Büro GmbH, Ingelheim)

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Gesundheitsschädlich

R-Sätze:

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Reizt die Augen.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### **GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 1

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### **Kennzeichnungselemente**

Signalwort: Achtung

Piktogramme: GHS07-GHS09



### **Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



**Sicherheitshinweise**

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 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.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P501 Inhalt/Behälter einer Entsorgungsanlage, unter Einhaltung der nationalen und lokalen Vorschriften, zuführen.

**Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Mischung aus Ammoniumchlorid, Kupfer(II)chlorid und weiteren Zusatzstoffen

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
235-186-4	Ammoniumchlorid	55 - 60 %
12125-02-9	Xn, Xi R22-36	
017-014-00-8	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319	
231-210-2	Kupfer(II)chlorid	1 - 5 %
7447-39-4	Xn, Xi, N R22-36/38-50-53	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H319 H315 H400 H410	

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, ausspülen.  
Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.



---

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

Reizt die Augen.

Einatmen großer Staubmengen kann zu Husten und Atembeschwerden führen.

Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

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

Symptomatisch behandeln.

---

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

### **Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).

Kupferoxide

Chlorverbindungen.

Ammoniak (NH<sub>3</sub>)

### **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Schutzkleidung.

### **Zusätzliche Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltungsmöglichkeit des Löschwassers sorgen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Atemschutz (Partikelfilter) nur bei Staubbildung.

Staubbildung vermeiden.

### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch, staubfrei aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

### **Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 u. 8) beachten.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

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

### **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Die Verpackung trocken und gut geschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

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



**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Unverträglich mit starken Basen und Oxidationsmitteln.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 11

**Spezifische Endanwendungen**

Russentferner

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

**Zu überwachende Parameter**

**Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Atemschutz (Partikelfilter) nur bei Staubbildung.

**Handschutz**

Chemikalienschutzhandschuhe aus Naturkautschuk, Schichtstärke mindestens 0,6 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Lapren 706> der Firma www.kcl.de.

Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz.

**Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand: Platten  
Farbe: Verschiedene  
Geruch: Geruchlos

**Prüfnorm**

**Zustandsänderungen**

Flammpunkt: n.a.  
Untere Explosionsgrenze: n.b.  
Zündtemperatur: n.a.  
Wasserlöslichkeit: Löslich  
(bei 20 °C)



## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

### **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Alkalimetallen.

### **Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

### **Unverträgliche Materialien**

Basen., Oxidationsmittel

### **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und nitrose Gase (NO<sub>x</sub>).

Kupferoxide

Chlorverbindungen.

Ammoniak ( NH<sub>3</sub> )

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Toxikologische Prüfungen**

##### **Akute Toxizität**

LD<sub>50</sub>/dermal: Keine Daten vorhanden.

LC<sub>50</sub>/inhalativ: Keine Daten vorhanden.

ATEmix/oral: > 2000 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	h
12125-02-9	Ammoniumchlorid				
	Akute orale Toxizität	LD <sub>50</sub>	1440 mg/kg	Ratte	
7447-39-4	Kupfer(II)chlorid				
	Akute orale Toxizität	LD <sub>50</sub>	584 mg/kg	Ratte	

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Hautreizung: Nicht eingestuft.

Augenreizung: Reizt die Augen.

##### **Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

STOT - Einmalige Exposition: Nicht eingestuft.

STOT - Wiederholte Exposition: Nicht eingestuft.

Aspirationsgefahr: Nicht eingestuft.

##### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kanzerogenität: Nicht eingestuft.

Mutagenität: Nicht eingestuft.

Reproduktionstoxizität: Nicht eingestuft.

##### **Erfahrungen aus der Praxis**

##### **Sonstige Beobachtungen**

Einatmen großer Staubmengen kann zu Husten und Atembeschwerden führen.

Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.



**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**Toxizität**

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Dosis	Spezies	h
12125-02-9	Ammoniumchlorid				
	Aquatische Toxizität				
	Akute Fischtoxizität	LC50	209 mg/l	Cyprinus carpio	96
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 100 mg/l	Daphnia magna	48
7447-39-4	Kupfer(II)chlorid				
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,004 mg/l	Oncorhynchus mykiss	96

**Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

**Bioakkumulationspotential**

Keine Daten vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
12125-02-9	Ammoniumchlorid	-4,37

**Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

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

Keine Daten vorhanden.

**Andere schädliche Wirkungen**

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Schwach wassergefährdend.

**Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden .

**Abfallschlüssel Produkt**

060313 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden; feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Leere Behälter zur örtlichen Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung abgeben.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen .

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**UN-Nummer:** 3077

**Ordnungsgemäße** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer(II)chlorid)

**UN-Versandbezeichnung:**

**Transportgefahrenklassen:**

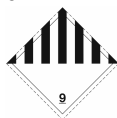
9

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M7

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg / 30 kg

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

E

**Binnenschifftransport**

**UN-Nummer:**

3077

**Ordnungsgemäße**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfer(II)chlorid)

**UN-Versandbezeichnung:**

**Transportgefahrenklassen:**

9

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M7

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg / 30 kg

**Seeschifftransport**

**UN-Nummer:**

3077

**Ordnungsgemäße**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:**

(copper chloride)

**Transportgefahrenklassen:**

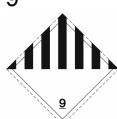
9

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Marine pollutant:

Yes

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg / 30 kg

EmS:

F-A, S-F

**Lufttransport**

**UN/ID-Nr.:**

3077

**Ordnungsgemäße**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:**

(copper chloride)

**Transportgefahrenklassen:**

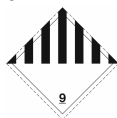
9

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9





Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	Y956 / 30 kg G	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		956
IATA-Maximale Menge - Passenger:		400 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		956
IATA-Maximale Menge - Cargo:		400 kg

**Umweltgefahren**

Umweltgefährlich: ja



**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

**Sonstige einschlägige Angaben**

Deutschland / Postversand: National: max. 1000 g je Innenverpackung / max. 3000 g je Versandstück; International: verboten.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie: 0 %

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Technische Anleitung Luft III: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $m > 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$  bzw. bei  $\leq 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz.  $0.15 \text{ g/m}^3$

Anteil: 100 %

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.





---

**Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*