

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

Kupfer-Elektrolyt, sauer

Bearbeitungsdatum: 21.04.2009 / 21.04.2009 Druckdatum: 21.04.2009

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung****Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:****Kupfer-Elektrolyt, sauer****Identifizierte Verwendungen:**

Elektrolytlösung

Bearbeitungsdatum:

21.04.2009 / 21.04.2009

Lieferant (Hersteller/Importeur/

Dr. Ropertz-GmbH

nachgeschalteter Anwender/Händler):

Ortlindestr. 19

81927 München

Telefon:

+49 (0)89 92401457

Telefax:

+49 (0)89 92401458

E-Mail (fachkundige Person):

DrRopertz@aol.com

Auskunft gebender Bereich:

Dr. Ropertz-GmbH

Auskunft Telefon:

+49 (0)89 92401457

Auskunft Telefon:

Giftnotruf am Klinikum rechts der Isar (München)

Notrufnummer:

+49 (0)89 19240

2. Mögliche Gefahren**Bezeichnung der Gefahren:**

Reizt die Augen und die Haut. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung	von (%)	bis (%)	Einheit/ Gehalt	Gefahren sym bol(e)	Gefahren sym bol(e)	Gefahren sym bol(e)	Gefahren sym bol(e)	R-Sätze	INDEX-Nr.
7758-98-7	231-847-6	Kupfersulfat	10	20	Gew.-%	Xn	N			22-36/38-50/53	029-004-00-0
7664-93-9	231-639-5	Schwefelsäure	1	3	Gew.-%	C				35	016-020-00-8
00-00-0	000-000-0	Glanzbildner									

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen:**

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen - Perforationsgefahr!

Sofort Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt:

Entsprechend dem Gehalt an Stoffen (siehe Punkt 2) Therapie (Behandlung und Vorsorge) durchführen.

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

Kupfer-Elektrolyt, sauer

Bearbeitungsdatum: 21.04.2009 / 21.04.2009 Druckdatum: 21.04.2009

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel:**

Wasser. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Stoff selbst brennt nicht.

Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeloxide (SO_x)**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Persönliche Schutzkleidung tragen. Berührung mit der Haut, Kleidung und Augen vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder in Grundwasser gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Reinigungsverfahren:

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Reinigungsmaßnahmen unter Atemschutz durchführen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung**Handhabung:****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Lagerung:**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Chemikalien- und Lösungsmittelbeständigen Fußboden versehen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**Persönliche Schutzausrüstung:****Geeignetes Material:** chemikalienbeständiges Material. Keine speziellen Anforderungen.**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille.**Körperschutz:** Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.**Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Allgemeine Angaben:****Aggregatzustand:** flüssig**Farbe:** blau**Geruch:** schwach wahrnehmbar**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:**

	Einheit	Methode
pH:	1	
Siedepunkt / Siedebereich:	100 - 102 °C	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:		entfällt

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

Kupfer-Elektrolyt, sauer

Bearbeitungsdatum: 21.04.2009 / 21.04.2009 **Druckdatum:** 21.04.2009**Flammpunkt (°C):****Zündtemperatur in °C:**

entfällt

entfällt

Entzündlichkeit:*nicht entzündlich***Selbstentzündlich:***nicht selbstentzündlich***Explosionsgefährlichkeit:***nicht explosionsgefährlich***Dichte:**

1,1

bei °C 20

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Stabil, auch gegen äußere Einflüsse

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

LD 50:

Kupfersulfat: 300 mg/kg

Schwefelsäure: 2410 mg/kg (Ratte)

Reizung und Ätzwirkung:

Reizt die Haut und die Schleimhäute

Einstufungsrelevante Beobachtungen:

Beim Umgang mit diesem Produkt sind schädigende Wirkungen bisher nicht bekannt geworden.

12. Umweltbezogene Angaben

Bekannte oder erwartete Verteilung auf Umweltkompartimente:**Bioakkumulationspotenzial:**

Kupfersulfat ist aus Wasser gut eliminierbar; Kalkfärbung; Elektrolyse

Ökotoxizität:**Verhalten in Kläranlagen:**

Schwermetallmaskierung

Weitere Angaben:**Allgemeine Hinweise:**

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

Sachgerechte Entsorgung/Produkt:**Empfehlung:**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Abfallschlüssel Produkt: 06 03 13**Verpackung:****Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Verpackung: 06 03 13

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)**Klasse:** 9**Verpackungsgruppe:** III

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

Kupfer-Elektrolyt, sauer

Bearbeitungsdatum: 21.04.2009 / 21.04.2009 Druckdatum: 21.04.2009

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 90 UN-Nr.: 3082

Offizielle Benennung für die Beförderung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, nicht anders genannt

Binnenschifftransport (ADN/ADNR)

Klasse: 9



Verpackungsgruppe: III

Offizielle Benennung für die Beförderung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, nicht anders genannt

Seeschifftransport (IMDG)

IMDG-CODE-Class: 9



UN-No.: 3082

Marine pollutant: ja

Proper Shipping Name: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, nicht anders genannt

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class or Division: 9



UN/ID-Nummer: 3082 Packing Group: III

Proper Shipping Name:

Umweltgefährdender Stoff, flüssig, nicht anders genannt

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung:

Gefahrensymbol(e) und Gefahrenbezeichnung(en) für gefährliche Stoffe und Zubereitungen: Xi N



R-Sätze:

R-Sätze	
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

S-Sätze	
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
S60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2,5 % Schwefelsäure

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 1

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

Kupfer-Elektrolyt, sauer

Bearbeitungsdatum: 21.04.2009 / 21.04.2009 Druckdatum: 21.04.2009

16. Sonstige Angaben

Weitere Informationen:

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wollen wir unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:

R-Sätze	
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

