

EG - Sicherheitsdatenblatt gem. 93/112/EG		<i>Deutsche Raiffeisen- Warenzentrale GmbH</i>	
Erstellungsdatum: 13.04.00	Stand des SDB: 17.01.2003	zuletzt geändert am: 3. Juli 2005	

1 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Handelsname:

- Kupfer-(II)-sulfat, Pentahydrat mit Anticaking

1.2 Weitere Handelsnamen

- Kupfervitriol

Molmasse:	249.68
Summenformel:	CuSO ₄ x 5H ₂ O

1.3 Angaben zum Lieferanten

Deutsche Raiffeisen-Warenzentrale GmbH
 Reuterweg 51 – 53 ; 60323 Frankfurt am Main
 Telefon: 069 – 71 51 230 Telefax: 069 – 71 51 202
 Ansprechpartner: Dr. Christian Lamp

2 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

CAS-Nr.:	7758-98-7
EG-Index-Nr.:	029004000
EINECS-Nr.:	231-847-6

3 Mögliche Gefahren

Bezeichnung der Gefahren:

- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- Reizt die Augen und die Haut.
- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann Gewässer längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Notfallauskunft:

Giftinformationszentren:	Berlin	Göttingen	München
Vorwahlen:	+49-30	+49-551	+49-89
Bundesweite Tel.-Nr. mit o.g. Vorwahlen:	19240	19240	19240

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

- Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich ausziehen und sicher entfernen. Gründliche Körperreinigung vornehmen. (Dusche, Vollbad)
- Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min. 10 Min.) Sofort Augenarzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nach trinken. Erbrechen herbeiführen, falls Patient bei Bewußtsein. Unverzüglich Arzt hinzuziehen

EG - Sicherheitsdatenblatt gem. 93/112/EG		<i>Deutsche Raiffeisen- Warenzentrale GmbH</i>
Erstellungsdatum: 13.04.00	Stand des SDB: 17.01.2003	zuletzt geändert am: 3. Juli 2005

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

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

Besondere Gefahren:

- Bei Brand kann freigesetzt werden: Schwefeldioxid (SO₂)

Schutzausrüstung für Löschmaßnahmen:

- Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftabhängigem Atemschutzgerät

Zusätzliche Hinweise:

- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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.

Verfahren zur Reinigung /Aufnahme

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

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Lagerbedingungen

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Chemikalien- und Lösungsmittelbeständigen Fußboden versehen.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

- MAK : ➤ Staub: 1 mg/m³

EG - Sicherheitsdatenblatt gem. 93/112/EG		<i>Deutsche Raiffeisen- Warenzentrale GmbH</i>
Erstellungsdatum: 13.04.00	Stand des SDB: 17.01.2003	zuletzt geändert am: 3. Juli 2005

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

persönliche Schutzausrüstung:	➤	Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Handschutz:	➤	Handschuhe Chemikalien beständig
Augenschutz:	➤	erforderlich
Körperschutz:	➤	erforderlich
Atemschutz:	➤	erforderlich
Schutz und Hygienemaßnahmen:	➤	Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

Form:	➤	kristallin
Farbe:	➤	blau
Geruch:	➤	geruchlos

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

Zustandsänderungen

➤ Siedepunkt (1013hPa):	nicht verfügbar	°C
➤ Flammpunkt:	nicht verfügbar	°C
➤ Selbstentzündlichkeit:	nicht verfügbar	
➤ untere Explosionsgrenze:	nicht verfügbar	Vol. %
➤ obere Explosionsgrenze:	nicht verfügbar	Vol. %
➤ Dichte: (20 °C)	2,284	g/cm ³
➤ Schüttdichte:	900 - 1200	kg/m ³
➤ Löslichkeit in Wasser:	17,9	g/l
➤ Festpunkt:	200	°C

10 Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

- Zersetzung oberhalb des Festpunktes von 200 °C.

Zu vermeidende Stoffe:

- keine

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

- bei Brand: siehe Kapitel 5

Weitere Angaben

- keine

11 Angaben zur Toxikologie

- Schleimhautverträglichkeit: Reizt die Augen und die Haut
- Hautverträglichkeit: Reizt die Augen und die Haut
- LD₅₀ (oral, Ratte): 300 mg/kg
- LDL₅₀ (oral, Mensch): 10088 mg/kg

EG - Sicherheitsdatenblatt gem. 93/112/EG		<i>Deutsche Raiffeisen- Warenzentrale GmbH</i>	
Erstellungsdatum: 13.04.00	Stand des SDB: 17.01.2003	zuletzt geändert am: 3. Juli 2005	

12 Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

- Ist aus Wasser gut eliminierbar; Kalkfärbung; Elektrolyse

Verhalten im Umweltkompartiment:

- Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

aquatische Toxizität:

Fischgiftigkeit:	P. promelas LC ₅₀	0,8	mg/l/96h
Daphnia tox.:	Daphnia magna EC ₅₀	-	mg/l/24h
Algen tox.:	Selenastrum capricornutum IC ₅₀	-	mg/l/96h
Bacterial toxicity:	Photobacterium phosphoreum EC ₅₀		mg/l/15 min
Hinweis:	Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen		

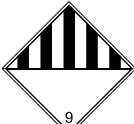
13 Hinweise zur Entsorgung

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| EG-Code: | ➤ 06 03 13 |
| Empfehlung: | ➤ Aufbereitungsanlage zuführen |
| Entsorgung gebrauchter Verpackung: | ➤ unproblematisch |

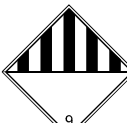
14 Angaben zum Transport

- UN-Nummer: 3077

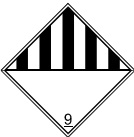
14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVS/GGVE)

UN-Nummer	➤ 3077	
Versandname:	➤ UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.	
ADR/RID-Klasse :	➤ 9	
Verpackungsgruppe	➤ III	
LABEL	➤ 9	
Gefahrenerkennungsnummer	➤ 90	

14.2 Binnenschifftransport

UN-Nummer	➤ 3077	
Versandname:	➤ UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.	
ADR/RID-Klasse :	➤ 9	
Verpackungsgruppe	➤ III	
LABEL	➤ 9	
Gefahrenerkennungsnummer	➤ 90	

14.3 Seeschifftransport

UN/ID-No.	➤ 3077	
Versandname:	➤ Environmentally hazardous substance, solid n.o.s.	
IMDG class :	➤ 9	
Packaging class	➤ III	
		

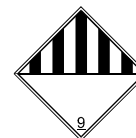
14.4 Lufttransport

UN/ID-No.	➤ 3077
-----------	--------

EG - Sicherheitsdatenblatt gem. 93/112/EG		<i>Deutsche Raiffeisen- Warenzentrale GmbH</i>
Erstellungsdatum: 13.04.00	Stand des SDB: 17.01.2003	zuletzt geändert am: 3. Juli 2005

Versandname:
UN/ID-No.:
Packaging class

- Environmentally hazardous substance, solid n.o.s.
- 9
- III



15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Gefahrenbezeichnung(en)

- X_n Gesundheitsschädlich, N Umweltgefährlich



R-Sätze

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

S-Sätze

- (2)
 - 22
 - 60
 - 61
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
 - Staub nicht einatmen
 - Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Besondere Anweisungen:
einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen

15.2 Nationale Vorschriften

- Wassergefährdungsklasse: ➤ 2 (wassergefährdende Stoffe)

16 Sonstige Angaben

Weitere Angaben:

- Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
- Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verarbeitung/Verwendung bestimmt.

Änderungen: