



1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

Produktinformation

Handelsname : **Kupferol**

Verwendung : Pflanzenschutzmittel

Firma : Nufarm GmbH & Co KG
St.-Peter-Str.25
A-4021 Linz

Telefon: +43/732/6918-4010
Telefax: +43/732/6918-64010
Email-Adresse: Johann.Mayr@at.nufarm.com

Notrufnummer : +43/732/6914-2466 (Produktionsstandort Linz/Österreich)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Sehr giftig für Wasserorganismen.
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung : Gemisch aus Wirkstoff und Formulierungsbeistoffen
Tribasisches Kupfersulfat 345g/l

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	EINECS-Nr. ELINCS-Nr.	REACH Nr.	Symbol(e) R-Sätze	Konzentration (w/w)
Tribasisches Kupfersulfat	12527-76-3			Xn, N R22, R50/53	26,9 %

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Hautkontakt : Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Einatmen : An die frische Luft bringen.

Verschlucken : Bei Verschlucken Magenspülung. Mund ausspülen. Arzt aufsuchen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Hinweise für den Arzt

Symptome : Magenschmerzen, Erbrechen, Symptome sind auf Nieren- und



Behandlung : Gehirnschäden zurückzuführen, die hämolytische Krise ist besonders mit Schädigungen im Bereich der Leber und des Gehirnes begleitet
: Kein spezifisches Antidot, symptomatische Behandlung.
Dekontaminierung: 1 Löffel einer 1%igen Ferrocyankali-Lösung verabreichen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : kein(e,er)

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Geeignete Löschmittel : Sprühwasser, Löschpulver, Sand, Schaum, Kohlendioxid (CO₂)

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind : Wasservollstrahl

Weitere Angaben : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. (siehe Kapitel 8)

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Reinigungsverfahren : Mit inertem, flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel). Mechanisch aufnehmen.

Zusätzliche Hinweise : Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Lagerung



- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
- Lagerklasse (LGK) : 12/10 (Nicht brennbare Flüssigkeiten; Verpackung möglicherweise brennbar)
- Lagerstabilität**
- Lagertemperatur : > 0 °C

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten
(gemäß österreichischer GrenzwerteVO)

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte	Bemerkung
Tribasisches Kupfersulfat	12527-76-3	1 mg/m ³	einatembare Fraktion

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- Handschutz : Schutzhandschuhe
- Augenschutz : Schutzbrille
- Haut- und Körperschutz : Langärmelige Arbeitskleidung
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
- Schutzmaßnahmen : Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild

- Aggregatzustand : flüssig
- Form : Suspension
- Farbe : grünblau
- Geruch : charakteristisch

Sonstige Angaben

- Kristallisationsbeginn : ca.-3 °C



Siedepunkt/Siedebereich	:	ca.100 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	:	nicht entflammbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Aktivsubstanz ist ein anorganisches Salz. Der Dampfdruck ist vernachlässigbar klein.
Dichte	:	ca.1,28 g/cm ³
Wasserlöslichkeit	:	praktisch unlöslich, dispergierbar
pH-Wert	:	ca.7 bei 12,8 g/l
Verteilungskoeffizient; n- Oktanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dissoziationskonstante	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen	:	Keine Daten verfügbar
Zu vermeidende Stoffe	:	Starke Säuren, Aluminium und seine Legierungen, Eisen
Gefährliche Reaktionen	:	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	:	Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.



11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akuter oraler Toxizität	:	LD50 Ratte Dosis: ca. 2.500 mg/kg
Akuter dermaler Toxizität	:	LD50 Ratte Dosis: > 2.000 mg/kg
Akuter inhalativer Toxizität	:	LC50 Ratte Expositionszeit: 4 h Dosis: > 2.556 mg/l
Hautreizung	:	Kaninchen Ergebnis: Keine Hautreizung
Augenreizung	:	Kaninchen Ergebnis: Keine Augenreizung
Sensibilisierung	:	Meerschweinchen Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxische Wirkungen

Vogeltoxizität	:	LC50 Coturnix coturnix japonica (Japanische Wachtel) Dosis: 1.428 mg/kg
Bienen-Toxizität	:	Nicht bienengefährlich.
Toxizität gegenüber Fischen	:	NOEC Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: ca. 65 mg/l Versuchsdauer: 21 d
		LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Dosis: > 100 mg/l Versuchsdauer: 96 h
Daphnientoxizität	:	statischer Test EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Dosis: 0,72 mg/l Versuchsdauer: 48 h



Toxizität gegenüber Algen : EC50 *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)
Dosis: > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Bakterien : IC50
Dosis: > 100 mg/l

Weitere Angaben : Verursacht bei sachgemäßer Verwendung nach bisheriger Erfahrung keine Störungen in Abwasserreinigungs-/Kläranlagen.

Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Darf nicht mit Hausmüll entsorgt werden.

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

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Entsorgen Sie das leere und dreimal gespülte Gebinde im örtlichen Entsorgungssystem nach EG-Richtlinie 94/62/EG (z.B. ARA, PAMIRA)

Einstufung gemäß ÖNORM S2100 :

Abfallschlüssel-Nr. : 53103 (Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln)

Gemäß Richtlinie 2000/532/EG in der gültigen Fassung :

Abfallschlüssel-Nr. : 02 01 08 (Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten)



14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN-Nummer : **3082**

Bezeichnung des Gutes : UN3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.(Kupfer(II)-Ionen)

ADR/RID

Klasse : 9

Verpackungsgruppe : III

IMDG

Klasse : 9

Verpackungsgruppe : III

Meeresschadstoff : MP

IATA-DGR

Klasse : 9

Verpackungsgruppe : III

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Symbol(e) : N Umweltgefährlich

R-Sätze : R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze : S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferol

Version 17 (Österreich)

Ausgabedatum: 2010/02/22

Weitere Angaben : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen
Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse : WGK 2

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen
nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Gefährlicher Stoff gemäß : Teil 2, Ziffer 10
GewO, Anlage 5

16. SONSTIGE ANGABEN

Druckdatum : 2010/02/22

Es wird das Datumsformat JJJJ/MM/TT gemäß ISO 8601
verwendet.
(Änderungen sind links gekennzeichnet durch: ||)

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

R22 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche
Wirkungen haben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Amtl. Pfl. Reg. Nr.: 2162

Ansprechpartner

Firma : Nufarm GmbH & Co KG
J. Mayr
St.-Peter-Str. 25
A-4021 Linz
Österreich

Telefon : +43/732/6918-4010
Telefax : +43/732/6918-64010
Email-Adresse : Johann.Mayr@at.nufarm.com



SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Kupferol

Version 17 (Österreich)

Ausgabedatum: 2010/02/22

Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.