

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinien 91/155/EWG

Ausgabedatum 01.05.2000

## 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: „CYANUREX“  
Artikelbezeichnung: Brennerhilfsstoff „CYANUREX“

Hersteller: C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co KG

Notruf: Medizinische Klinik Nürnberg, Tel. 0911-3982451  
Fax: 0911-3982205  
Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Tel. 03641-6317-65/78  
Klinikum der Stadt Ludwigshafen,  
Entgiftungszentrale Medizinische Klinik C, Tel. 0621-503431  
Fax: 0621-5034114

## 2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Kupfer-(I)-Chlorid

Summenformel: CuCl  
CAS-Nr.: 7758-89-6  
MG: 98,99  
EINECS-Nr.: 231-842-9  
EG-Index-Nr.: 029-001-00-4

## 3. Mögliche Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

## 4. Erste Hilfe Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.  
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.  
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.  
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen, Arzt hinzuziehen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.  
Besondere Gefahren: Im Brandfall Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall kann entstehen: Chlor, Chlorwasserstoff.  
Sonstige Hinweise: Nicht brennbar.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubentwicklung vermeiden, Stäube nicht einatmen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Lichtempfindlich. Färbt sich infolge Luftoxidation leicht grünlich. Hervorgerufen durch geringe Mengen zweiwertigen Kupfers.

Lagerung: Dicht verschlossen, trocken. Unter Lichtschutz. Lagertemperatur: Ohne Einschränkungen.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Grenzwerte für den Arbeitsschutz: MAK Kupferverbindungen: 1 mg/m<sup>3</sup> Gesamtstaub.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Angaben zur Arbeitshygiene: Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	fest
Farbe:	weiß bis grau
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	ca. 5 (20°C) bei 50 g/l H <sub>2</sub> O (Anschlammung)
Schmelztemperatur:	422°C
Siedetemperatur:	1366°C
Zündtemperatur:	nicht verfügbar
Flammpunkt:	nicht verfügbar
Explosionsgrenze:	untere nicht verfügbar obere nicht verfügbar
Dichte:	3,53 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Löslichkeit in Wasser:	0,06 g/l (25°C)
Schüttdichte:	1600-1800 kg/m <sup>3</sup>

## 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Starke Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe: Alkalimetalle.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand: Chlor, Chlorwasserstoff.

Weitere Angaben: Feuchtigkeitsempfindlich, lichtempfindlich.

## 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität: LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 140 mg/kg

Weitere toxikologische Hinweise:

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

Nicht auszuschließende Eigenschaft aufgrund von Analogiebetrachtungen:

Nach Einatmen von Staub: Reizerscheinungen an den Atemwegen. Husten und Atemnot.

Nach Augenkontakt: Reizungen.

Nach Verschlucken: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darmtrakt. Übelkeit und Erbrechen. Blutbildveränderungen.

Toxische Wirkung auf: Leber.

Weitere Angaben:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

## 12. Angaben zur Ökologie

Ökotoxische Wirkungen:

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Biologische Effekte: Toxisch für Wasserorganismen.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Die folgenden Angaben beziehen sich auf Einzelkomponenten der Zubereitung:

Für Kupferverbindungen gilt: Biologische Effekte: Toxisch für Wasserorganismen:

Kupferionen bereits unter 1 mg/l toxisch für Fische, Algen, Protozoen und Bakterien.

Fische: *C. auratus* tödlich 0,01 mg/l; Muscheln: tödlich 0,55 mg/l in 12 h;

Austern toxisch 0,1 mg/l.

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EU vor. Chemikalien die als Reststoffe anfallen, sind in der Regel Sonderabfälle. Deren Beseitigung ist durch entsprechende Gesetze bzw. Verordnungen der EU-Mitgliedsländer sowie in der Bundesrepublik Deutschland auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informieren.

Verpackung:

Entsorgung gemäß behördlicher Vorschriften.

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

GGVS/GGVE-Klasse: 8	Ziffer und Buchstabe: C2
ADR/RID-Klasse: 8	Ziffer und Buchstabe: C2
Bezeichnung des Gutes: 2802	KUPFERCHLORID

### Binneschifftransport ADN/ADNR

Nicht geprüft

### Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse 8	UN-Nummer: 2802	Verpackungsgruppe III
EmS: 8-08	MFAG: 740	
Richtiger technischer Name:	COPPER CHLORIDE-MARINE POLLUTANT	

### Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: 8	UN-/ID-Nummer: 2802	Verpackungsgruppe III
Richtiger technischer Name:	COPPER CHLORIDE	

## 15. Vorschriften

### Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbol: Xn

Bezeichnung: Gesundheitsschädlich

R-Sätze: 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

S-Sätze: 1/2-22 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich  
Staub nicht einatmen.

EWG-Nummer: 231-842-9 EWG-Kennzeichnung

### Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 2 (wassergefährdende Stoffe) (KBwS-Einstufung)

Lagerklasse VCI: 8

Merkblatt BG-Chemie: M050 Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen

Andere nationale Vorschriften: Schweizer Giftklasse: 3

## 16. Sonstige Angaben

Änderungsgrund: Allgemeine Überarbeitung, ersetzt EG-Sicherheitsdatenblatt vom 01.07.1998. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.