



---

## Sicherheitsdatenblatt nach 91/155/EWG

Erstellt am: 17. Dezember 1998  
Überarbeitet am: 01. März 2001  
Druckdatum: 01. März 2001

---

### 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung der Zubereitung: **MDC - CUPRO SAL**  
MDC Artikelnummer: 15668 (50 kg) / 120603 (10 kg)  
Angaben zum Hersteller und Lieferanten: MDC Max Dätwyler AG, CH-3368 Bleienbach  
Auskunftgebender Bereich: Galvanik, (0041) 62 919 37 37  
Notfallrufnummer: Toxikologisches Informationszentrum Zürich  
Telefon 0041-1-251 5151

**Anwendung:** Kupfersalz zum Verkupfern von Tiefdruckzylindern

---

### 2. Zusammensetzung und Angaben zu den Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:**  
**CAS-Nr.**            **Bezeichnung**  
7758-99-8        Kupfer (II)-sulfat Pentahydrat  
**Identifikationsnummer(n)**  
**EINECS-Nummer:** 2318476  
**EG-Nummer:** ---

---

### 3. Mögliche Gefahren

**Gefahrenbezeichnung:**

Kategorie 9a



Xn Gesundheitsschädlich  
N Umweltgefährlich

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

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



## 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fliessendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

---

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

**Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

---

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:** Staubbildung vermeiden.

**Umweltschutzmassnahmen:** Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

### Lagerung

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:**

**VbF-Klasse:** entfällt

---



## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt  
**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührungen mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:** Filter P2

**Handschutz:** Schutzhandschuhe

**Augenschutz:** Dichtschliessende Schutzbrille

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

**Form:** kristallin  
**Farbe:** blau  
**Geruch:** geruchlos

<u>Zustandsänderung</u>	<u>Wert / Bereich</u>	<u>Einheit</u>	<u>Methode</u>
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	110	°C	
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	nicht bestimmt		
<b>Flammpunkt:</b>	nicht anwendbar		
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	der Stoff ist nicht entzündlich.		
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	>560	°C	
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
<b>Dichte</b>	bei 20 °C	ca.2.3	g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in/ Mischbarkeit mit Wasser:</b>	bei 20 °C	220	g/l
<b>pH-Wert:</b>	(50 g/l) bei 20 °C	4	

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeldioxid

---



## 11. Angaben zur Toxikologie

**Akute Toxizität:**

**Primäre Reizwirkung:**

**An der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

**Am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

---

## 12. Angaben zur Ökologie

**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Menge in den Untergrund.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

**Empfehlung:** Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie zugeführt werden.

**Abfallschlüsselnummer:** 51540

**Bezeichnung:** sonstige Salze, löslich

**Entsorgungshinweise:** Sonderabfalldeponie (bedingt) / Untertagedeponie

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

---

## 14. Transportvorschriften

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/ Inland):**

**ADR/RID-GGVS/ E-Klasse:** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

**Ziffer/ Buchstabe:** 12c

**Kemler-Zahl:** 90

**UN-Nummer:** 3077

**Gefahrezettel:** 9

**Bezeichnung des Gutes:** 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g., enthält Kupfer (II)-sulfat Pentahydrat

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

**IMDG/GGVSee-Klasse:** Kein Gefahrgut nach IMO

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

**ICAO/IATA-Klasse:** Kein Gefahrgut nach ICAO/IATA

---



## 15. Vorschriften

### **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/ GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

### **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn      Gesundheitsschädlich  
N      Umweltgefährlich

### **R-Sätze:**

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

### **S-Sätze:**

22                      Staub nicht einatmen.

**Kategorie:** 9a

**Nationale Vorschriften:** Schweizerische Vorschrift

**Klassifizierung nach VbF:** entfällt

**Wassergefährdungsklasse (WGK):** 2

**Anmeldung beim Schweizerischen Bundesamt für Gesundheitswesen (BAG)**

**Giftklasse:** 3

**BAG T Nr.:** 601063

---

## 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

---