

## **Sicherheitsdatenblatt / Fiche signalétique**

**Kupfersulfatlösung 10 % / Solution de sulfate de cuivre 10 %**

**Art.-Nr. / No. art. 69.516.01**

### **Angaben zum Lieferanten / Renseignements concernant le fournisseur:**

Max Baldinger AG

Industrie Unterflüh Nord  
Alte Bahnhofstrasse 67  
5464 Rümikon

**Tel. / tél: 044 806 80 80**

### **Notfallnummer / numéro d'urgence:**

**Tel. / tél: 145**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),  
geändert durch VO (EG) Nr. 453/2010

# Schliessmann Schwäbisch Hall

Ausgabedatum: 01.06.2015

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Kupfersulfatlösung 10 %  
Artikelnummer: 0568  
Stoffname und Synonyme (bei Stoffen): -  
Produktbeschreibung (bei Gemischen): Wässrige Kupfersulfatlösung  
REACH-Registrierungsnummer: Im Gemisch enthaltene Stoffe siehe Abschnitt 3

### 1.2 Verwendung

Reagenz für die chemische Getränkeanalytik

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift Hersteller / Lieferant: C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co KG  
Auwiesenstr. 5, D-74523 Schwäbisch Hall  
Kontakt: Tel. 0049-(0)791 / 97191 -0, Fax -25  
E-Mail: service@c-schliessmann.de

### 1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: Tel. 0761 / 19240

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach EU-VO Nr. 1272/2008

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente nach EU-VO Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

**ACHTUNG**

**Gefahrbestimmende Komponente zur  
Etikettierung:**

Kupfersulfat

**Gefahrenhinweise:** H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise:** P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P309+P310 Bei Exposition oder Unwohlsein: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.  
P501 Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Das Produkt ist ein Gemisch

### 3.2 Gemisch

Wässrige Lösung von Kupfersulfat

Gefährliche Inhaltsstoffe:	Kupfersulfat-Pentahydrat
EG-Nummer:	231-847-6
CAS-Nummer:	7758-99-8
REACH-Registrierungsnummer:	-
Einstufung:	Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen. Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Gehalt:	ca. 10 %

#### 4. Erste Hilfe Maßnahmen

##### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:	Frischlufft.
Nach Hautkontakt:	Mit Wasser reichlich abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Augenkontakt:	Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt spülen (mindestens 10 Minuten). Augenarzt hinzuziehen. Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Arzt hinzuziehen.

##### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen:	Atembeschwerden
Nach Hautkontakt:	Leichte Reizungen möglich.
Nach Augenkontakt:	Reizungen, Gefahr einer Hornhauttrübung.
Nach Verschlucken:	Metallgeschmack, Übelkeit, Kopfschmerz, Fieber, Durchfall, Blutdruckabfall

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>5.0 Brennbarkeit</b>	Das Produkt selbst ist nicht brennbar.
<b>5.1 Löschmittel</b>	Schaum, Pulver, CO <sub>2</sub> oder Wasser
<b>5.2 Besondere Gefahren</b>	Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe oder Brandgase (Schwefeloxide) möglich.
<b>5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen; Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung; Eindringen von Löschwasser in Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser vermeiden.

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen / Schutzausrüstung / Verhalten im Gefahrfall</b>	Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.
<b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
<b>6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme</b>	Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und der Entsorgung zuführen. Mit Wasser nachreinigen.
<b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b>	Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

#### 7. Handhabung und Lagerung

<b>7.1 Sichere Handhabung</b>	Keine besonderen Anforderungen.
<b>7.2 Sichere Lagerung</b>	Dicht verschlossen, trocken, bei +15°C bis +25°C.
<b>7.3 Spezifische Endanwendung</b>	Siehe Abschnitt 1.2

#### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

##### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert: Luftgrenzwert Kupfersulfat: 1 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:	Erforderlich beim Auftreten von Aerosolen
Augenschutz:	Schutzbrille
Handschutz:	Schutzhandschuhe
Angaben zur Arbeitshygiene:	Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	Flüssig
Farbe:	Hellblau
Geruch:	Geruchlos
pH-Wert:	ca. 4 (20°C)
Schmelztemperatur:	Nicht bestimmt
Siedetemperatur:	Nicht bestimmt
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Nicht verfügbar
Dichte:	1,06 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Löslichkeit in Wasser:	300-400 g/l (Kupfersulfat 20°C)

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	-
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Das Produkt ist unter Normalbedingungen chemisch stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine bekannt
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Keine bekannt
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Keine bekannt
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Siehe Brand, Abschnitt 5

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Kupfersulfat): LD50 (oral, Ratte):	960 mg/kg
Subakute bis chronische Toxizität: CMR-Wirkungen:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Mutagenität / Gentoxizität:	Säugerzellen- und Ames-Test negativ
Karzinogenität:	Keine Angaben vorhanden
Reproduktionstoxizität:	Keine Angaben vorhanden
<b>11.2 Weitere Informationen</b>	Symptome nach direktem Kontakt mit dem Produkt siehe Abschnitt 4.

## 12. Umweltbezogene Angaben

Alle Angaben beziehen sich auf:	Kupfersulfat
<b>12.1 Aquatische Toxizität</b>	LC50 (96h) 0,1 mg/l (Regenbogenforelle)
<b>12.2 Persistenz / Abbaubarkeit</b>	Nicht bekannt
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	Nicht bekannt
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>	Nicht bekannt
<b>12.5 PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Nicht anwendbar
<b>12.6 Andere schädliche Wirkungen</b>	Nicht bekannt

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Produktabfall ist unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG und unter Berücksichtigung nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: UN3082

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (KUPFERSULFAT)

IMDG, IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (COPPER SULPHATE)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR: Klasse 9 / Verschieden gefährliche Stoffe, Gefahrzettel 9  
Klassifizierungscode M6

IMDG: Beförderungskategorie 3 / LQ7 / 5 L  
Class 9 / Hazardous substances, Label 9  
EmS: F-A S-F

IATA: Class 9 / Hazardous substances, Label 9

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: III

### 14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant: Ja / Yes

## 15. Rechtsvorschriften

EU-Vorschriften:

Störfallverordnung: -

Beschäftigungsbeschränkungen: nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: 2 (wassergefährdend)

Lagerklasse VCI: 10-13

Merkblatt BG-Chemie: M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## 16. Sonstige Angaben

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.