

CAS-Nr.: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : Copper Sulphate 1% w/v Solution
Produktcode : 2956D

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Chronisch H411
gewässergefährdend,
Kategorie 2

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS09

Signalwort (CLP) :

-

Gefahrenhinweise (CLP) :

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP) :

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P501 - Inhalt/Behälter ... zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--------------|--|------------|--|
| Wasser | (CAS-Nr.) 7732-18-5 (EG-Nr.) 231-791-2 | 99 - 100 | Nicht eingestuft |
| Kupfersulfat | (CAS-Nr.) 7758-98-7 (EG-Nr.) 231-847-6 (EG Index-Nr.) 029-004-00-0 | 0.9 - 1.01 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxyd (CO₂).
Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Notfallmaßnahmen : Freisetzung einstellen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen aufnehmen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : In der Originalverpackung aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

| | |
|------------------------|--|
| Handschutz | : Schutzhandschuhe |
| Augenschutz | : Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. |
| Haut- und Körperschutz | : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen |
| Atemschutz | : Atemschutz tragen |

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Aggregatzustand | : Flüssigkeit |
| Farbe | : Clear blue colour. |
| Geruch | : Keine Daten verfügbar |
| Geruchsschwelle | : Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : Keine Daten verfügbar |
| Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) | : Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt | : Keine Daten verfügbar |
| Stock(Gefrier)punkt | : Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt | : Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt | : Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur | : Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : Keine Daten verfügbar |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig) | : Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Dichte | : Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit | : Keine Daten verfügbar |
| Log Pow | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, dynamisch | : Keine Daten verfügbar |
| Explosive Eigenschaften | : Keine Daten verfügbar |
| Brandfördernde Eigenschaften | : Keine Daten verfügbar |
| Explosionsgrenzen | : Keine Daten verfügbar |

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkter Sonnenbestrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

| | |
|---------------|--------|
| UN-Nr. (ADR) | : 3082 |
| UN-Nr. (IMDG) | : 3082 |
| UN-Nr. (IATA) | : 3082 |
| UN-Nr. (ADN) | : 3082 |
| UN-Nr. (RID) | : 3082 |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---|---|
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR) | : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. |
| Proper Shipping Name (IMDG) | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA) | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN) | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID) | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. |
| Transport document description (ADR) | : UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G., 9, III, (E) |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III |
| Eintragung in das Beförderungspapier (RID) | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III |

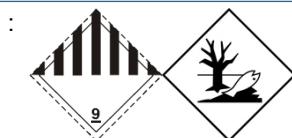
14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

| | |
|--------------------------------|-----|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : 9 |
| Gefahrzettel (ADR) | : 9 |

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 9

Gefahrzettel (IMDG) : 9



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 9

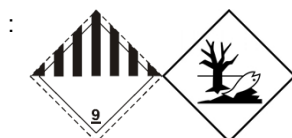
Gefahrenkennzeichen (IATA) : 9



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 9

Gefahrzettel (ADN) : 9



RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 9

Gefahrzettel (RID) : 9



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III

Verpackungsgruppe (IMDG) : III

Verpackungsgruppe (IATA) : III

Verpackungsgruppe (ADN) : III

Verpackungsgruppe (RID) : III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja

Meeresschadstoff : Ja

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

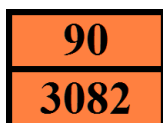
Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

| | |
|--|---------------------------|
| Klassifizierungscode (ADR) | : M6 |
| Sonderbestimmung (ADR) | : 274, 335, 601, 375 |
| Begrenzte Mengen (ADR) | : 5L |
| Freigestellte Mengen (ADR) | : E1 |
| Verpackungsanweisungen (ADR) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) | : PP1 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) | : MP19 |
| Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) | : T4 |
| Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) | : TP1, TP29 |
| Tankcodierung (ADR) | : LGBV |
| Tanktransportfahrzeug | : AT |
| Beförderungskategorie (ADR) | : 3 |
| Special provisions for carriage - Packages (ADR) | : V12 |
| Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (ADR) | : CV13 |
| Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) | : 90 |
| Orangefarbene Tafeln | : |



| | |
|-------------------------------|-------|
| Tunnelbeschränkungscode (ADR) | : E |
| EAC-Code | : •3Z |

- Seeschifftransport

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Special provision (IMDG) | : 274, 335, 969 |
| Begrenzte Mengen (IMDG) | : 5 L |
| Freigestellte Mengen (IMDG) | : E1 |
| Packing instructions (IMDG) | : P001, LP01 |
| Packing provisions (IMDG) | : PP1 |
| IBC packing instructions (IMDG) | : IBC03 |
| Tank instructions (IMDG) | : T4 |
| Tank special provisions (IMDG) | : TP2, TP29 |
| EmS-No. (Fire) | : F-A |
| EmS-No. (Spillage) | : S-F |
| Stowage category (IMDG) | : A |

- Lufttransport

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| PCA freigestellte Mengen (IATA) | : E1 |
| PCA begrenzte Mengen (IATA) | : Y964 |
| PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) | : 30kgG |
| PCA Verpackungsvorschriften (IATA) | : 964 |
| Max. PCA Nettomenge (IATA) | : 450L |
| CAO Verpackungsvorschriften (IATA) | : 964 |
| Max. CAO Nettomenge (IATA) | : 450L |
| Sonderbestimmung (IATA) | : A97, A158, A197 |
| ERG-Code (IATA) | : 9L |

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

- Binnenschifftransport

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Klassifizierungscode (ADN) | : M6 |
| Sonderbestimmung (ADN) | : 274, 335, 375, 601 |
| Begrenzte Mengen (ADN) | : 5 L |
| Freigestellte Mengen (ADN) | : E1 |
| Beförderung zugelassen (ADN) | : T |
| Ausrüstung erforderlich (ADN) | : PP |
| Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) | : 0 |

- Bahntransport

| | |
|--|---------------------------|
| Klassifizierungscode (RID) | : M6 |
| Sonderbestimmung (RID) | : 274, 335, 375, 601 |
| Begrenzte Mengen (RID) | : 5L |
| Freigestellte Mengen (RID) | : E1 |
| Packing instructions (RID) | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Sondervorschriften für die Verpackung (RID) | : PP1 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) | : MP19 |
| Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) | : T4 |
| Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID) | : TP1, TP29 |
| Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) | : LGBV |
| Beförderungskategorie (RID) | : 3 |
| Sondervorschriften für die Beförderung – Versandstücke (RID) | : W12 |
| Sondervorschriften für die Beförderung – Be- und Entladung, Handhabung (RID) | : CW13, CW31 |
| Expressgut (RID) | : CE8 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) | : 90 |

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Contains no substances with Annex XVII restrictions

Enthält keinen REACH Kandidatenstoff

Contains no REACH Annex XIV substances.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Copper Sulphate 1% w/v Solution

Sicherheitsdatenblatt

| | |
|-----------------------------------|---|
| AwSV/VwVwS Annex reference | : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, stark wassergefährdend (Classification according to AwSV, Annex 1) |
| Störfall-Verordnung - 12. BImSchV | : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung) |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

| | |
|---------------------|--|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 |
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken |
| H315 | Verursacht Hautreizungen |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden