

# Sicherheitsdatenblatt

## CITRATE DE CUIVRE 2%

Sicherheitsdatenblatt vom 16/2/2017, version 1

---

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

- 1.1. Produktidentifikator  
Kennzeichnung der Mischung:  
Handelsname: CITRATE DE CUIVRE 2%
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Empfohlene Verwendung:  
önologischen Produkt
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt  
Lieferant:  
SOFRALAB  
79 AV. A.A. Thévenet - CS11031  
51530 MAGENTA - FRANCE  
Tel: 0033 (0) 326 51 29 30 - Fax: 0033 (0)3 26 51 87 60  
Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:  
lcq@sofralab.com
- 1.4. Notrufnummer  
Telefonische Rückfrage in Notfällen bei Firma und/oder zuständiger Gesundheitsbehörde:  
ORFILA 0033 (0)1 45 42 59 59

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:  
Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.  
Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:  
Keine weiteren Risiken
- 2.2. Kennzeichnungselemente  
Die Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.  
Gefahrenpiktogramme:  
Keine  
Gefahrenhinweise:  
Keine  
Sicherheitshinweise:  
Keine  
Spezielle Vorschriften:  
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:  
Keine
- 2.3. Sonstige Gefahren  
vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine  
Weitere Risiken:  
Keine weiteren Risiken

---


### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1. Stoffe  
N.A.
- 3.2. Gemische

## Sicherheitsdatenblatt

### CITRATE DE CUIVRE 2%

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
>= 90%	BENTONITE	CAS: 1302-78-9 EC: 215-108-5	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt
>= 1% - < 3%	CITRATE DE CUIVRE	CAS: 866-82-0 EC: 212-752-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

---

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

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

Keine

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

Behandlung:

Keine

---

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

## Sicherheitsdatenblatt

### CITRATE DE CUIVRE 2%

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Kein besonderer Verwendungszweck

---

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

BENTONITE - CAS: 1302-78-9

- MAK-Typ: EU - LTE: 10 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: FRACTION INHALABLE

-POUSSIERES

- MAK-Typ: EU - LTE: 3 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: FRACTION ALVEOLAIRE

-POUSSIERES

DNEL-Expositionsgrenzwerte

N.A.

PNEC-Expositionsgrenzwerte

N.A.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Bei normaler Verwendung nicht notwendig.

Atemschutz:

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

Geeignete technische Massnahmen:

Keine

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

## Sicherheitsdatenblatt

### CITRATE DE CUIVRE 2%

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aussehen und Farbe:	Grün graues Pulver	--	--
Geruch:	Inodore	--	--
Geruchsschwelle:	N.A.	--	--
pH:	7.6	(10%)	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	N.A.	--	--
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	N.A.	--	--
Flammpunkt:	N.A.	--	--
Verdampfungsgeschwindigkeit:	N.A.	--	--
Entzündbarkeit Festkörper/Gas:	N.A.	--	--
Oberer/unterer Flammbzw. Explosionspunkt:	N.A.	--	--
Dampfdruck:	N.A.	--	--
Dampfdichte:	N.A.	--	--
Dichtezahl:	N.A.	--	--
Wasserlöslichkeit:	N.A.	--	--
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	N.A.	--	--
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	--	--
Zerfalltemperatur:	N.A.	--	--
Viskosität:	N.A.	--	--
Explosionsgrenzen:	N.A.	--	--
Oxidierende Eigenschaften:	N.A.	--	--

#### 9.2. Sonstige Angaben

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Mischbarkeit:	N.A.	--	--
Fettlöslichkeit:	N.A.	--	--
Leitfähigkeit:	N.A.	--	--
	N.A.	--	--

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität
  - Stabil unter Normalbedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität
  - Stabil unter Normalbedingungen
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
  - Keine
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen
  - Unter normalen Umständen stabil.
- 10.5. Unverträgliche Materialien
  - Keine spezifische.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

## Sicherheitsdatenblatt

### CITRATE DE CUIVRE 2%

Keine.

---

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zur Mischung:

N.A.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen der Mischung:

BENTONITE - CAS: 1302-78-9

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Anmerkungen: pas d'effets de toxicité aiguë

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 5.27 mg/l - Anmerkungen: pas d'effets de toxicité aiguë

CITRATE DE CUIVRE - CAS: 866-82-0

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 1580 mg/kg

Wenn nicht anders angegeben, sind die folgende von der (EU)2015/830 verlangende Daten als N/A anzusehen.:

- a) akute Toxizität;
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut;
- c) schwere Augenschädigung/-reizung;
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut;
- e) Keimzell-Mutagenität;
- f) Karzinogenität;
- g) Reproduktionstoxizität;
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition;
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition;
- j) Aspirationsgefahr.

---

#### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

BENTONITE - CAS: 1302-78-9

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 Fische = 16000 mg/l - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: poissons d'eau douce

Endpunkt: LC50 Fische = 2800-3200 mg/l - Dauer / h: 24 - Anmerkungen: poissons de mer

c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: EC50 Daphnia > 100 mg/l - Dauer / h: 48

e) Pflanzentoxizität:

Endpunkt: EC50 Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: algues eau douce

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine

## Sicherheitsdatenblatt

### CITRATE DE CUIVRE 2%

---

#### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

##### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

---

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### 14.1. UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

##### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

N.A.

##### 14.3. Transportgefahrenklassen

N.A.

##### 14.4. Verpackungsgruppe

N.A.

##### 14.5. Umweltgefahren

ADR-Umweltbelastung: Nein

IMDG-Marine pollutant: No

##### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

N.A.

##### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

N.A.

---

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) 2015/830

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Keine Beschränkung.

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Keine Beschränkung.

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

## Sicherheitsdatenblatt

### CITRATE DE CUIVRE 2%

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung  
 Nein

---

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.  
 Hauptsächlichste Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes  
 Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft  
 SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte  
 Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur  
 für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine  
 spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung.
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient.
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.
LTE:	Langfristige Exposition.
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STE:	Kurzzeitexposition.
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV:	Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**CITRATE DE CUIVRE 2%**

WGK: (ACGIH-Standard).  
Wassergefährdungsklasse