

## FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE

În conformitate cu Reg. (EC) Nr. 2015/830 de modificare a Anexei II a Reg. (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

V 4.0

Data reviziei: 05/2020

## SULFAT DE CUPRU tip MIF

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței și a companiei

#### 1.1. Identificarea substanței

Numele substanței: Sulfat de Cupru pentahidrat  
CAS Number: 7758-99-8  
EC number: 231-847-6  
REACH Registration number: 01-2119520566-40-0009

#### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței/amestecului și utilizări de evitat

Îngrășământ, uz industrial.

A nu se utiliza în alte scopuri decât cele descrise în această Fișă de Securitate.

#### 1.3. Informații despre furnizorul fișei cu date de securitate

Identificarea societății: S.C. MIFALCHIM GROUP S.R.L.

Adresa: strada 8 Martie nr. 20

601056 Onesti, BC, Romania

Telefon: (+4) 0234.326.050

Fax: (+4) 0234.326.050

E-mail: [contact@mifalchim.ro](mailto:contact@mifalchim.ro)

#### 1.4. Număr de telefon pentru urgențe: (+4) 021 318 36 06 (8:00 - 15:00 CEST) - Institutul de Sănătate

Publică București

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1. Clasificarea substanței sau amestecului

Clasificare conform Reg (EC) 1272/2008

Toxicitate acută, Categoria 4, Oral:

Iritarea pielii, Categoria 2:

Leziuni oculare, Categoria 1:

Toxicitate acută pentru mediul acvatic, Categoria 1:

Toxicitate cronică pentru mediul acvatic, Categoria 1:

H302: Nociv în caz de înghițire.

H315: Provoacă iritarea pielii

H318: Provoacă leziuni oculare grave.

H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.

H410: Foarte toxic pentru mediul acvatic  
cu efecte pe termen lung.

#### 2.2. Elemente pentru etichetă

Etichetare conform Reg. (EC) 1272/2008



Atenție!

**Fraze de pericol:**

H302: Nociv în caz de înghițire.  
 H315: Provoacă iritarea pielii  
 H318: Provoacă leziuni oculare grave.  
 H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.  
 H410: Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**Fraze de precauție:**

P273: Evitați dispersarea în mediu  
 P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.  
 P301 + P312: În caz de înghițire sunați la un centru de informare toxicologică sau un medic dacă nu vă simțiți bine.  
 P305+P351+P338+ P310: În caz de contact cu ochii clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.  
 P501: Aruncați conținutul/recipientul în concordanță cu legile locale.

**2.3. Alte pericole**

Nu există informații disponibile.

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații despre ingredientii**
**3.1. Substanța**

Informații despre ingredientii periculoși

Numele substanței	Conținut (%)	Nr. EC	Nr. CAS	Clasificare conform Reg. (EC) 1272/2008	Fraze de pericol
Sulfat de Cupru pentahidrat, 20-25% cupru metalic	24,5%	231-847-6	7758-99-8	Toxicitate acută, Categoria 4, Oral	H302
				Lezarea gravă a ochilor, Categoria 1	H318
				Toxicitatea acută pentru mediul acvatic, Categoria 1	H400
				Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic, Categoria 1	H410
Sulf	11,5%	231-722-6	7704-34-9	Iritarea pielii, Categoria 2	H315

**SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

Simptomele de otrăvire pot apărea și la câteva ore după eveniment. De aceea, accidentatul se va ține sub observație medicală cel puțin 48 de ore.

**4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

În caz de inhalare:

Scoateți pacientul la aer curat. Mențineți calmul pacientului și temperatura corpului. Consultați medicul dacă simptomele persistă. În cazul unui pacient aflat în stare de inconștiență, se va așeza în poziție „într-o parte” pentru transport.

În caz de contact cu pielea:

Înlăturați hainele contaminate. Spălați pielea cu apă și săpun din abundență. Dacă iritarea persistă, consultați medicul. Spălați hainele contaminate înainte de reutilizare.

În caz de contact cu ochii:

În caz de contact cu ochii, clătiți imediat cu multă apă pentru cel puțin 15 minute și consultați medicul.

În caz de înghițire:

Clătiți gura cu apă. Consultați medicul. A nu se induce voma.

## **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

### 5.1. Agenți de stingere potriviți:

Dioxid de carbon, spumă, nisip.

### 5.2. Pericole speciale

Emite vapori toxici în condiții de foc.

### 5.3. Sfaturi pentru pompieri

Echipament de protecție și mod de acțiune:

Temperaturile ridicate pot duce la presiuni mari în containere închise.

A se evita inhalarea vaporilor. A se utiliza echipament de protecție respiratorie adecvat.

## **SECȚIUNEA 6: Măsuri în caz de dispersii accidentale**

### 6.1. Precauții personale

For non-emergency personnel:

Evitați inhalarea vaporilor.

Folosiți sisteme respiratoare adecvate.

Eliminați orice sursă de dispersie și ventilați zona.

### 6.2. Precauții pentru mediu:

Nu permiteți ca produsul să ajungă în canalizare sau în cursuri de apă.

### 6.3. Metode de curățire:

Curățați scurgerea de produs cu materiale absorbante inerte (rumeguș, nisip, lianți universali).

Colectați materialul într-un container special pentru deșeuri.

Asigurați o ventilație adecvată.

Eliminați produsul în conformitate cu legislația în vigoare.

## **SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare**

### 7.1. Manipulare

Recomandări:

Evitați contactul cu ochii, pielea și îmbrăcămintea. Purtați haine și ochelari de protecție.

Sfaturi pentru igiena la locul de muncă:

Nu manipulați produsul lângă mâncare și apă de băut.

Nu fumați!

Alte informații:

Păstrați doar în ambalajul original.

### 7.2. Condiții pentru depozitarea în siguranță

Să se protejeze împotriva descărcărilor electrostatice.

Se păstrează în locuri aerisite, în ambalajele originale sigilate, în locuri uscate și bine ventilate, departe de alimente, băuturi sau hrană pentru animale.

Spălați mâinile la începutul și terminarea lucrului.

## SECȚIUNEA 8: Controlul expunerii / Protecție personală

Protecție respiratorie

În caz de expunere mai îndelungată sau de poluare ușoară folosiți filtre pentru respirație.

Protecția mainilor

Purtați mănuși de protecție corespunzătoare - cu grosime min. de 0,4 mm, impermeabile și rezistente la agenți chimici.

Protecția ochilor

Purtați ochelari de protecție etanși.

Protecția corpului

Purtați dacă este posibil două rânduri de îmbrăcăminte (din bumbac) sub echipamentul de protecție chimică. Spălați îmbrăcămintea contaminată după fiecare utilizare.

## SECȚIUNEA 9: Proprietăți fizico-chimice

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Stare fizică:	Solid cristalin albastru
Miros:	Fără miros
pH:	3,5-4,5 (10% solution, 20°C)
Punct de topire/îngheț:	Se descompune fără topire la 110°C
Punct fierbere:	Se descompune fără topire la 110°C
Inflamabilitate:	Neinflamabil
Densitate relativă:	2.256 g/cm <sup>3</sup>
Solubilitate:	22 g/100g H <sub>2</sub> O la 25°C
Temperatura de auto-aprindere:	Nu se auto-aprinde.
Temperatura de descompunere:	>110 °C

### 9.2. Alte informații

Nu este exploziv, nu oxidează.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Nu este reactiv.

### 10.2. Stabilitate chimică

Nu se cunosc posibile reacții periculoase, dar se vor respecta condițiile de manipulare și depozitare indicate în instrucțiuni.

### 10.3. Condiții de evitat

Căldură excesivă, flacără deschisă sau alte surse de foc.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Toxicitate

Toxicitate acută orală:

LD50 (șobolan)= 482 mg/kg (Test Guideline OECD 401)

Toxicitate acută piele:

LD50 >2000 mg/kg (șobolan) (Test Guideline OECD 402)

Toxicitate acută inhalare:

Informațiile disponibile despre distribuția mărimii particulelor indică faptul că nu ar exista expunere pe cale respiratorie.

### 11.2 Iritare

Dermală:

Provoacă iritarea pielii.

Ochi:

Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Sensibilizarea pielii:

Nesensibilizant (porc de Guineea) (Test Guideline OECD 406)

Genotoxicitate:

Nu este genotoxic. (In vitro, bacterii, Test Guideline OECD 471) (In vivo, Test Guideline CE method B.12)

Toxicitate reproductivă:

NOAEL (șobolan) > 1500 ppm (Test Guideline OECD 416).

Nu este toxic pentru reproducere.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate

Toxicitate acută acvatică:

Daphnia magna (pH 5.5 - 6.5) L(E)C50: 25.0 μg Cu/L

Toxicitate cronică ape dulci:

PNEC of 7.8 μg dizolvat Cu/L, factor evaluare 1, risc local

Toxicitate cronică ape marine:

PNEC of 5.2 μg dizolvat Cu/L, factor evaluare 1, risc local

Toxicitate cronică sedimente ape dulci:

PNEC of 87 μg dissolved Cu/L, dizolvat Cu/L, factor evaluare 1, risc local

Toxicitate cronică terestră:

PNEC of 65.5 μg dizolvat Cu/kg, masă uscată, factor evaluare 1

Toxicitate la unitățile de tratare a apelor:

PNEC: 0.23 mg Cu/L, factor evaluare 1

### 12.2. Persistență și degradabilitate

Ionii de cupru derivați din sulfatul de cupru pentahidrat nu se degradează. Îndepărtarea rapidă a fost demonstrată (70% îndepărtare în 28 de zile).

Ionii de cupru se atașează puternic de sol formând complexe stabile Cu-S. Astfel, remobilizarea ionilor de cupru în sursele de apă nu este probabilă.

### 12.3. Potențial bioacumulativ

Cuprul este un nutrient esențial reglementat de mecanismele homeostatice și nu bioacumulează. Ionii de cupru sunt îndepărtați rapid din sursele de apă.

### 12.4. Mobilitate în sol

Ionii de cupru se atașează puternic de sol formând complexe stabile Cu-S. Coeficientul de partiție median apă sol (Kp) este de 2120 L/kg.

### 12.5. Alte efecte adverse

Sulfatul de Cupru pentahidrat nu contribuie la golirea stratului de ozon, formarea de ozon, încălzire globală sau acidificare.

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Nu se va depozita împreună cu gunoiul casnic.

Nu se deversează în sistemul de canalizare.

Este indicat ca deșeurile de produs să fie depozitate în hale speciale pentru deșeurile, de unde va fi luat de firme specializate și distruse în instalații de incinerare.

### SECȚIUNEA 14: Informații privind transportul

#### 14.1. Transport terestru (ADR/RID)

Număr UN: UN3077  
Nume pentru transport: Substanță periculoasă pentru mediu, solid, Sulfat de Cupru



Clasa: 9  
Clasificare ADR/RID: M7  
Grupa de ambalare: III  
Eticheta: 9  
Dispoziții speciale: 274,335,601  
Limita cantitativă: 5 kg  
Instrucțiuni de ambalare: P002, IBC08, LP02, R001  
Instrucțiuni speciale de ambalare: VV1  
Număr indentificare pericol: 90  
Cod Kemler: 000

#### 14.2. Transport maritim (IMDG)

Poluant maritim: Da  
Număr UN: UN3077  
Grupa de ambalare: III  
Nume pentru transport: Substanță periculoasă pentru mediu, solid, Sulfat de Cupru  
Clasa: 9  
Eticheta: 9  
EmS: F-A, S-F

#### 14.3. Transport aerian (IATA)

Număr UN: UN3077  
Grupa ambalare: III  
Nume pentru transport: Substanță periculoasă pentru mediu, solid, Sulfat de Cupru  
Clasa: 9  
Eticheta: 9

### SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

Clasificare conform Regulamentul CE 1272/2008 – CLP și Regulamentul CE 1907/2006 al Parlamentului European (REACH).

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Textul integral al frazelor de la secțiunea 3:

Fraze H

Iritarea pielii, Categoria 2

H302: Nociv în caz de înghițire.

Toxicitate acută, Categoria 4, Oral

H315: Provoacă iritarea pielii

Iritarea ochilor, Categoria 2

H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor

Toxicitatea acută pentru mediul acvatic, Categoria 1

H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.

Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic, Categoria 1

H410: Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Informațiile din această fișă de securitate se bazează pe surse publicate disponibile și considerate credibile. Compania noastră nu oferă garanții, implicite sau neimplicite și nu își asumă niciun fel de responsabilitate derivată din utilizarea acestei fișe de securitate. Utilizatorul este responsabil să determine domeniul de utilizare și gradul de aplicabilitate a informațiilor din fișa de securitate, precum și să ia toate măsurile de prevedere pentru fiecare secțiune a prezentei fișe, astfel încât produsul să fie depozitat și utilizat în siguranță și numai pentru scopul pentru care a fost fabricat. Specificațiile din această fișă de securitate descriu măsurile de siguranță pentru produs, aceasta nu e o garanție a caracteristicilor.