

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 1 di 13

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

UFI: DRGJ-5287-RWCF-5DQY

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati

#### Utilizzazione della sostanza/del preparato

Reagenti e sostanze chimiche di laboratorio

Solo per scopi di laboratorio e analitici.

#### Usi non raccomandati

Non utilizzare per l'uso domestico.

### 1.3. Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza

#### Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ditta: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Indirizzo: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Città: N-4050-320 Porto  
Telefono: +351 226002917  
E-mail: info@analytichem.com  
Persona da contattare: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Dipartimento responsabile: SDS service department

#### Informazioni sul fornitore o fabbricante

Ditta: AnalytiChem Belgium NV  
Indirizzo: Industriezone "De Arend" 2  
Città: B-8210 Zedelgem  
Telefono: +32 50 28 83 20  
E-mail: info.be@analytichem.com  
Persona da contattare: SDS service department  
E-mail: SDS@analytichem.com  
Dipartimento responsabile:  
AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem,  
Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg,  
Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG  
Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester,  
OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States,  
+1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X  
4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater  
North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333  
145 (24 h) (Inland/intérieur du pays/nell'entroterra)  
+41 44 251 51 51 (aus dem Ausland/de l'étranger/dall'estero)  
0800 564 402 (CHEMTREC)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza:

#### Ulteriori dati

Nessun dato disponibile

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution**

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 2 di 13

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o del preparato****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1; H314

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 2; H411

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

solfato di rame penta'idrato

Acido cloridrico

**Avvertenza:****Pericolo****Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H400

Molto tossico per gli organismi acquatici.

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

P260

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264

Lavare accuratamente mani e viso dopo l'uso.

P280

Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.

P303+P361+P353

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.

P305+P351+P338

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti.

P310

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

**2.3. Altri pericoli**

Nessun dato disponibile

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Preparati**

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 3 di 13

#### Ingredienti rilevanti

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
7758-99-8	solfato di rame pentaaidrato			20 - < 25 %
	231-847-6	029-023-00-4	01-2119520566-40	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410			
7647-01-0	Acido cloridrico			1 - < 5 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

#### Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
7758-99-8	231-847-6	solfato di rame pentaaidrato	20 - < 25 %
	dermico: DL50 = > 2000 mg/kg; per via orale: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1		
7647-01-0	231-595-7	Acido cloridrico	1 - < 5 %
	Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100		

#### Ulteriori dati

Nessun dato disponibile

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazioni generali

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi!

#### In seguito ad inalazione

Provvedere all' apporto di aria fresca.  
Consultare immediatamente il medico.

#### In seguito a contatto con la pelle

Lavarsi immediatamente con: Acqua  
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente .  
Consultare immediatamente il medico.

#### In seguito a contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.  
Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo . Continuare a sciacquare.  
Proteggere l'occhio illeso.

#### In seguito ad ingestione

In caso di ingestione subito far bere: Acqua  
NON provocare il vomito.  
Non somministrare neutralizzanti.  
Consultare immediatamente il medico.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca ustioni.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 4 di 13

Irritante

#### **4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Nessun dato disponibile

## SEZIONE 5: misure antincendio

### **5.1. Mezzi di estinzione**

#### **Mezzi di estinzione idonei**

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente.

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

nessuna restrizione

### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato**

Liquidi infiammabili

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi:

Ossidi di zolfo, Gas dell'acido cloridrico

### **5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Indossare indumenti protettivi resistenti a prodotti chimici e adoperare una maschera protettiva con ricircolo d'aria.

#### **Ulteriori dati**

Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

Rimuovere i contenitori non danneggiati dalla zona di pericolo, se è possibile farlo in sicurezza.

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

### **6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

#### **Informazioni generali**

Può essere corrosivo per i metalli.

#### **Per chi non interviene direttamente**

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Usare equipaggiamento di protezione personale.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Mettere al sicuro le persone.

Da osservare: Procedure d'emergenza

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

#### **Per chi interviene direttamente**

Consigli di prudenza Per chi interviene direttamente : Protezione individuale: vedi sezione 8

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

### **6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

#### **Per contenimento**

Coprire i pozzetti.

Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti).

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Raccogliere in contenitori adatti e chiusi e portare a smaltimento.

#### **Per la pulizia**

Pulire bene gli oggetti sporchi e il pavimento, rispettando le normative in materia ambientale.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 5 di 13

#### Altre informazioni

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

#### Indicazioni per la sicurezza d'impiego

Leggere l'etichetta prima dell'uso.

Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.

Usare equipaggiamento di protezione personale.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Usare estrattore (laboratorio).

#### Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Solite misure della protezione antincendio preventiva.

#### Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Tenere lontana/e/o/i da: Alimenti e foraggi

Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

Fornire docce per gli occhi ed etichettare la sua posizione in modo evidente

Nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro devono trovarsi: Essere installati lava-occhi

#### Ulteriori dati

Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle!

Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia.

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente .

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

#### Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio

Conservare il recipiente ben chiuso.

Corrosivo per i metalli.

Materiale inadatto per contenitori/equipaggiamenti: Metallo

#### Indicazioni per lo stoccaggio comune

rispettare le normative nazionali /Norme nazionali

#### Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

Conservare in luogo asciutto.

Conservare in luogo ben ventilato.

### 7.3. Usi finali particolari

Il prodotto si intende destinato alla ricerca, all'analisi e all'educazione scientifica.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 6 di 13

#### Valori limite per l'esposizione (Art.50 cpv. 3 Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni, OPI, SR 832.30)

N. CAS	Sostanza	ppm	mg/m³	f/ml	Categoria	Notation	Provenienza
7647-01-0	Acide chlorhydrique	2	3		VME 8 h	SSC	
		4	6		VLE courte durée		

#### Valori DNEL/DMEL

N. CAS	Sostanza	Via di esposizione	Effetto	Valore
DNEL tipo				
7647-01-0	Acido cloridrico			
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	8 mg/m³
Lavoratore DNEL, acuto		per inalazione	locale	15 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	8 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, acuto		per inalazione	locale	15 mg/m³

#### Valori PNEC

N. CAS	Sostanza	Valore
Compartimento ambientale		
7758-99-8	solfato di rame pentaadriato	
Acqua dolce		0,0078 mg/l
Acqua di mare		0,0052 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		87 mg/kg
Sedimento marino		676 mg/kg
Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		0,23 mg/l
Suolo		65 mg/kg

#### Ulteriori suggerimenti Parametri di controllo

Inoltre si devono rispettare le norme derivanti dalla legislazione nazionale!

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### Controlli tecnici idonei

In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale.

Se l'aspirazione o ventilazione tecnica non è possibile, si deve far uso di respiratori.

##### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

##### Protezioni per occhi/volto

occhiali a maschera

Scherma

##### Protezione delle mani

Si devono indossare guanti di protezione collaudati

I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti.

Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

##### Protezione della pelle

Usare indumenti protettivi adatti.

Maneggiando le sostanze chimiche bisogna indossare esclusivamente vestiti protettivi per sostanza chimica con marchio CE e codice di controllo a quattro cifre.

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente .

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 7 di 13

#### Protezione respiratoria

In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.

#### Pericoli termici

Nessun dato disponibile

#### Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Liquido
Colore:	blu
Odore:	Nessun dato disponibile
Soglia olfattiva:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento:	~0 °C
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	~100 °C
Infiammabilità:	Nessun dato disponibile
Inferiore Limiti di esplosività:	Nessun dato disponibile
Superiore Limiti di esplosività:	Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità:	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	Nessun dato disponibile
Valore pH:	<1
Viscosità / cinematica:	Nessun dato disponibile
Idrosolubilità:	Sí.
Solubilità in altri solventi	
Nessun dato disponibile	
Tasso di dissoluzione:	Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione	Nessun dato disponibile
n-ottanolo/acqua:	
Stabilità della dispersione:	Nessun dato disponibile
Pressione vapore:	Nessun dato disponibile
Pressione vapore:	Nessun dato disponibile
Densità (a 25 °C):	1,13 g/cm³
Densità relativa:	Nessun dato disponibile
Densità apparente:	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa:	Nessun dato disponibile
Caratteristiche delle particelle:	Nessun dato disponibile

### 9.2. Altre informazioni

#### Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

##### Proprieta' esplosive

Nessun dato disponibile

##### Alimenta la combustione:

Nessun dato disponibile

##### Temperatura di autoaccensione

Solido:

Nessun dato disponibile

Gas:

Nessun dato disponibile

##### Proprietà ossidanti

Nessun dato disponibile

#### Altre caratteristiche di sicurezza

##### Velocità di evaporazione:

Nessun dato disponibile

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 8 di 13

Test di separazione di solventi:	Nessun dato disponibile
Solvente:	Nessun dato disponibile
Contenuto dei corpi solidi:	Nessun dato disponibile
Punto di sublimazione:	Nessun dato disponibile
Punto di ammorbidente:	Nessun dato disponibile
Punto di scorrimento:	Nessun dato disponibile
Nessun dato disponibile:	
Viscosità / dinamico:	Nessun dato disponibile
Tempo di scorrimento:	Nessun dato disponibile
<b>Ulteriori dati</b>	
Nessun dato disponibile	

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Corrosivo per i metalli.

### 10.2. Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

alcali (basi)

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

### 10.5. Materiali incompatibili

Metallo

Il prodotto sviluppa idrogeno in soluzione acquosa a contatto con metalli.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi:

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### Ulteriori Informazioni

Nessun dato disponibile

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Nessun dato disponibile

#### Tossicità acuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### ATEmix calcolato

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanea) > 2000 mg/kg; ATE (inalazione vapore) > 20 mg/l; ATE (inalazione polvere/hebbia) > 5 mg/l

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
7758-99-8	solfato di rame pentaedrato				
	orale	ATE 481 mg/kg			
	cutanea	DL50 > 2000 mg/kg	Ratto	Study report (1993)	OECD Guideline 402

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 9 di 13

#### Irritazione e corrosività

Corrosione/irritazione cutanea: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. (In base ai dati risultanti dai test)  
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca gravi lesioni oculari. (In base ai dati risultanti dai test)  
Inghiotendo sussiste il pericolo di una perforazione dell'esofago e dello stomaco (forte effetto corrosivo).

#### Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Nessun dato disponibile

#### Effetti specifici nell'esame con animali

Nessun dato disponibile

#### Ulteriori dati per le analisi

Nessun dato disponibile

#### Esperienze pratiche

Nessun dato disponibile

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

#### Altre informazioni

Nessun dato disponibile

### Ulteriori dati

Nessun dato disponibile

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Molto tossico per gli organismi acquatici.

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution**

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 10 di 13

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h]   [d]	Specie	Fonte	Metodo
7758-99-8	solfato di rame pentaedrato					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 0,193 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r 0,152 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201
	Tossicità acuta per le crustacee	EC50 0,007 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t
	Tossicità per i pesci	NOEC 0,123 mg/l	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de
	Tossicità per le alghe	NOEC 0,0102 mg/l	19 d	other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrifera	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199	Tests were conducted to determine the ef
	Tossicità per le crustacee	NOEC 0,033 mg/l	14 d	Penaeus mergulensis and Penaeus monodon	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g
7647-01-0	Acido cloridrico					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 862 mg/l	96 h	Leuciscus idus		

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile

**BCF**

N. CAS	Nome chimico	BCF	Specie	Fonte
7758-99-8	solfato di rame pentaedrato	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun

**12.4. Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**12.7. Altri effetti avversi**

Evitare la dispersione nell'ambiente.

**Ulteriori dati**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Informazioni sull'eliminazione**

Trasportare, rispettando la normativa ufficiale, in un impianto per il trattamento chimico-fisico.

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 11 di 13

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

#### Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### Trasporto stradale (ADR/RID)

#### 14.1. Numero ONU o numero ID:

UN 3264

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (solfato di rame pentaadriato, Acido cloridrico)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

8

#### 14.4. Gruppo di imballaggio:

II

Etichette:

8

Codice di classificazione:

C1

Disposizioni speciali:

274

Quantità limitate (LQ):

1 L

Quantità consentita:

E2

Categoria di trasporto:

2

Numero pericolo:

80

Codice restrizione tunnel:

E

### Trasporto fluviale (ADN)

#### 14.1. Numero ONU o numero ID:

UN 3264

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (solfato di rame pentaadriato, Acido cloridrico)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

8

#### 14.4. Gruppo di imballaggio:

II

Etichette:

8

Codice di classificazione:

C1

Disposizioni speciali:

274

Quantità limitate (LQ):

1 L

Quantità consentita:

E2

### Trasporto per nave (IMDG)

#### 14.1. Numero ONU o numero ID:

UN 3264

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (solfato di rame pentaadriato, Acido cloridrico)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

8

#### 14.4. Gruppo di imballaggio:

II

Etichette:

8

Disposizioni speciali:

274

Quantità limitate (LQ):

1 L

Quantità consentita:

E2

EmS:

F-A, S-B

Gruppo di segregazione:

1 - acids

### Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

#### 14.1. Numero ONU o numero ID:

UN 3264

#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (solfato di rame pentaadriato, Acido cloridrico)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

8

## Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

### Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 12 di 13

#### 14.4. Gruppo di imballaggio:

II

Etichette:

8

Disposizioni speciali:

A3 A803

Quantità limitate (LQ) Passenger:

0.5 L

Passenger LQ:

Y840

Quantità consentita:

E2

Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger:

851

Max quantità IATA - Passenger:

1 L

Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo:

855

Max quantità IATA - Cargo:

30 L

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: Sí

Generatore di pericolo: (solfato di rame pentaedrato)

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

#### 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Nessun dato disponibile

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o il preparato

##### Regolamentazione UE

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3, Iscrizione 75

##### Ulteriori dati

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpe o in periodo di allattamento.

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

##### Regolamentazione nazionale

### SEZIONE 16: altre informazioni

#### Abbreviazioni ed acronimi

Met. Corr. 1: Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria di pericolo 1

Acute Tox. 4: Tossicità acuta, categoria di pericolo 4

Skin Corr. 1B: Corrosione cutanea, sottocategoria 1B

Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2

Skin Corr. 1: Corrosione cutanea, categoria di pericolo 1

Eye Dam. 1: Lesioni oculari gravi, categoria di pericolo 1

STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria di pericolo 3

Aquatic Acute 1: Pericolo per l'ambiente acquatico, categoria di pericolo: acuto 1

Aquatic Chronic 1: Pericolo per l'ambiente acquatico, categoria di pericolo: cronico 1

Aquatic Chronic 2: Pericolo per l'ambiente acquatico, categoria di pericolo: cronico 2

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Copper(II) sulfate 20% in 3.7% HCl solution**

Revisione: 17.06.2025

N. del materiale: AC15.02414

Pagina 13 di 13

**Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008 [CLP]**

Classificazione	Procedura di classificazione
Met. Corr. 1; H290	In base ai dati risultanti dai test
Skin Corr. 1; H314	In base ai dati risultanti dai test
Eye Dam. 1; H318	In base ai dati risultanti dai test
Aquatic Acute 1; H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2; H411	Metodo di calcolo

**Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

- H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H302 Nocivo se ingerito.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H315 Provoca irritazione cutanea.  
H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
H335 Può irritare le vie respiratorie.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata .  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata .

**Ulteriori informazioni**

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale.

Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

*(Tutti i dati relativi agli ingredienti rilevanti sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)*