

### Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

#### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l**
- **Articolo numero:** 420711, 420716, 2420711, 2420716
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

- **Produttore/fornitore:**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Informazioni fornite da:**  
e-mail: sds@lovibond.com  
Reparto sicurezza prodotti

- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**  
800 699 792  
Lingua: inglese e italiano

#### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS08 pericolo per la salute

Muta. 1B                    H340 Può provocare alterazioni genetiche.  
Carc. 1B                    H350 Può provocare il cancro.



GHS05 corrosione

Met. Corr.1                H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
Skin Corr. 1A            H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Eye Dam. 1              H318 Provoca gravi lesioni oculari.



GHS09 ambiente

Aquatic Acute 1        H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
Aquatic Chronic 1    H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

(continua a pagina 2)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l

(Segue da pagina 1)

### 2.2 Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

#### Pittogrammi di pericolo



GHS05 GHS08 GHS09

#### Avvertenza Pericolo

#### Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

acido solforico 82 %  
dicromato di potassio

#### Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H340 Può provocare alterazioni genetiche.  
H350 Può provocare il cancro.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Consigli di prudenza

P260 Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.  
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.  
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. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
P308+P310 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.  
P405 Conservare sotto chiave.

#### Ulteriori dati:

EUH208 Contiene dicromato di potassio. Può provocare una reazione allergica.  
Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

### 2.3 Altri pericoli

Il contatto con la pelle e l'aspirazione di aerosoli/vapori del preparato devono essere evitati.  
Le ustioni devono essere curate subito, altrimenti possono formarsi delle piaghe difficili da guarire.

#### Risultati della valutazione PBT e vPvB

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

#### Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscela

**Descrizione:** soluzione in acido solforico

#### Sostanze pericolose:

La concentrazione indicata è espressa in percentuale in peso degli ioni cromato disciolti in acqua, calcolata in rapporto al peso totale della miscela.

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numero indice: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	acido solforico Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	80-90%
--	--	--------

(continua a pagina 3)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

**Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l**

(Segue da pagina 2)

CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	solfato di diargento(1+) ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	0,1-1,0%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6 Numero indice: 024-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119454792-32-XXXX	dicromato di potassio ☠ Ox. Sol. 2, H272; ☠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ☠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ☠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Limite di concentrazione specifico: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,1-<0,3%

**· SVHC**

CAS: 7778-50-9 | dicromato di potassio

**· Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

**· 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
**· Indicazioni generali:**

Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi!  
Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

**· Inalazione:**

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.  
Se il soggetto è incosciente provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

**· Contatto con la pelle:**

Detergere con glicole polietilenico 400 e lavare successivamente con abbondante acqua.  
E' necessario ricorrere immediatamente a cure mediche, poiché eventuali ustioni non curate possono portare a lesioni di difficile guarigione.

**· Contatto con gli occhi**

Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 min).  
Chiamare immediatamente il medico

**· Ingestione:**

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).  
Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

**· 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**

bruciori  
assorbimento  
Manifestazioni allergiche  
Inalazione:  
tosse  
Affanno  
Disturbi asmatici  
danni alle mucose colpite  
Dopo ingestione:  
Fortemente corrosivo  
malessere  
vomito  
diarrea  
dolori  
crampi  
Dopo assorbimento:  
disturbi cardiovascolari  
Metaemoglobinemia  
Svenimento  
disturbi del SNC

**· Pericoli**

Rischio di collasso circolatorio  
Rischio di perforazione gastrica  
Rischio di edema polmonare  
pericolo di sensibilizzazione della cute  
pericolo di sensibilizzazione delle vie respiratorie

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

In caso di ingerimento o vomito esiste il rischio di soffocamento.

(continua a pagina 4)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l

(Segue da pagina 3)

Mantenere successivamente in osservazione per rischio di polmonite ed edema polmonare.

### SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**  
CO<sub>2</sub>, sabbia, polvere.  
Getto d'acqua
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:**  
Getti d'acqua.  
--> reazione esotermica.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**  
Il prodotto non è combustibile.  
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.  
In caso di incendio si possono liberare:  
Ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>)  
anidride cromica  
ossido di dipotassio
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:**  
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.  
Indossare tute protettive integrali.
- **Altre indicazioni**  
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.  
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.  
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
- **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**  
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.  
Evitare il contatto con la sostanza.  
Garantire una sufficiente ventilazione.  
In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
- **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8
- **6.2 Precauzioni ambientali:**  
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.  
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature, cave o cantine.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**  
Provvedere ad una sufficiente areazione.  
Utilizzare mezzi di neutralizzazione.  
Neutralizzare con sol. diluita do sodio idrossido.  
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante universale).  
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**  
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.  
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
- **Avvertenze per un impiego sicuro:**  
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.  
Lavorare solo sotto l'aspiratore.  
Evitare la formazione di aerosol.
- **Misure di igiene:**  
Non inalare gas/vapori/aerosol.  
Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.  
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.  
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.

(continua a pagina 5)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l

(Segue da pagina 4)

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.  
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

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

#### Requisiti dei magazzini e dei recipienti:

Conservare in ambiente fresco.  
Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

#### Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Non conservare a contatto con metalli.  
Immagazzinare separatamente da alcali (soluzioni saline).  
Non conservare a contatto con sostanze infiammabili.

#### Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:

Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.  
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.  
Proteggere dagli effetti della luce.  
Proteggere da umidità e acqua.

#### Temperatura di conservazione raccomandata: 20°C +/- 5°C

#### 7.3 Usi finali particolari Non sono disponibili altre informazioni.

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

CAS: 7664-93-9 acido solforico	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 0,2 mg/m <sup>3</sup> A2, (M), (T)
VL (Italia)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 0,2 e mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 0,1 e mg/m <sup>3</sup> C1a SSc; MAK eingehalten: kein erhöhtes Krebsrisiko
CAS: 10294-26-5 solfato di diargento(1+)	
MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 0,02e mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 0,01e mg/m <sup>3</sup> als Ag berechnet
CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio	
BOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,005; 0,01*; 0,025** mg/m <sup>3</sup> as Cr; *until 01/17/2025**processes generating fume
MAK (Svizzera)	Valore a lungo termine: 0,005e mg/m <sup>3</sup> H S B C1A; als Cr berechnet

#### Informazioni sulla regolamentazione

TWA (Italia): Valori Limite di Soglia  
VL (Italia): D.lgs. n. 81/2008  
IOELV (Unione Europea): (EU) 2019/1831  
MAK (Svizzera): Valori limite sul posto di lavoro  
BOELV (Unione Europea): EU 2022/431  
Ulteriori indicazioni: IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

#### DNEL

Livello derivato senza effetto (DNEL)

CAS: 7664-93-9 acido solforico	
Per inalazione	DNEL 0,1 mg/m <sup>3</sup> (Operaio/acuto/effetti locali) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (Operaio/acuto/effetti sistemici)

#### Procedure di monitoraggio suggerite:

I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

#### PNEC

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

(continua a pagina 6)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

**Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l**

(Segue da pagina 5)

<b>CAS: 7664-93-9 acido solforico</b>	
PNEC	8,8 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami) 0,00025 mg/l (Acqua di mare) 0,0025 mg/l (Acqua dolce)
PNEC	0,002 mg/kg (Sedimento marino) 0,002 mg/kg (Sedimento di acqua dolce)

**Componenti con valori limite biologici:**

<b>CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio</b>	
IBE (Italia)	25 µg/l Campioni: urine Momento del prelievo: a fine turno a fine settimana lavorativa Indicatore biologico: cromo totale
	10 µg/l Campioni: urine Momento del prelievo: aumento d.t. Indicatore biologico: cromo totale
BAT (Svizzera)	11 µg/l Materiale Campione: Urina Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno Indicatore biologico: Chrom

**Informazioni sulla regolamentazione**

IBE (Italia): Indici Biologici di Esposizione

BAT (Svizzera): Valori limite sul posto di lavoro

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

**8.2 Controlli dell'esposizione**
**Controlli tecnici idonei:**

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

Vedere punto 7.

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
**Protezione degli occhi/del volto**

Occhiali protettivi a tenuta.

Protezione per il viso.

Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.

**Protezione delle mani**

Guanti - resistenti agli acidi.

È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.

**Materiale dei guanti**

Gomma butilica

Gomma fluorurata (Viton)

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato:  $\geq 0,3$  mm
**Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

tempo di penetrazione: Level = 1 (&lt;10 min)

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

- **Altro protettivi (Tuta protettiva):** Indumenti protettivi resistenti agli acidi.

**Protezione respiratoria**

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

- **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro combinato B-P2

- **Controlli dell'esposizione ambientale** Non disperdere nell'ambiente.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

- **Stato fisico**

liquido

- **Forma:**

Soluzione

(continua a pagina 7)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l

(Segue da pagina 6)

· <b>Colore:</b>	bruno giallastro
· <b>Odore:</b>	percettibile
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
· <b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	Non definito.
· <b>Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Non definito.
· <b>Infiammabilità</b>	Non applicabile.
· <b>Proprietà esplosive:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Limite di esplosività inferiore e superiore</b>	
· <b>inferiore:</b>	Non applicabile.
· <b>superiore:</b>	Non applicabile.
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di accensione:</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>ph a 20°C</b>	< 1 fortemente acido
· <b>Viscosità cinematica</b>	Non definito.
· <b>Solubilità</b>	
· <b>Acqua:</b>	completamente miscibile
· <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)</b>	Non applicabile (miscela).
· <b>Tensione di vapore:</b>	Non definito.
· <b>Densità e/o densità relativa</b>	
· <b>Densità a 20°C:</b>	1,76 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densità relativa:</b>	Non definito.
· <b>Densità di vapore relativa</b>	Non definito.
· <b>Caratteristiche delle particelle</b>	Non applicabile (liquido).
<b>· 9.2 Altre informazioni</b>	
· <b>Informazioni relative alle classi di pericoli fisici</b>	
· <b>Sostanze o miscele corrosive per i metalli</b> Può essere corrosivo per i metalli.	
· <b>Metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela</b>	Informazioni su materiali incompatibili sono disponibili nelle sezioni 7 e 10.
· <b>Altre caratteristiche di sicurezza</b>	
· <b>Proprietà ossidanti:</b>	CAS 7664-93-9 : Potere ossidante
· <b>Altre indicazioni</b>	
· <b>Contenuto solido:</b>	< 5 %
· <b>Tenore del solvente:</b>	
· <b>Solventi organici:</b>	0 %
· <b>Acqua:</b>	< 20 %

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**  
Reazioni con metalli e formazione di idrogeno (Pericolo di esplosione in caso di grandi quantità!).  
Corrosivo per metalli.  
In caso di diluizione aggiungere gli acidi all'acqua, evitare assolutamente l'operazione inversa.  
In caso di diluizione o scioglimento in acqua si manifesta sempre un forte riscaldamento.  
Reazioni con acidi, alcali e ossidanti.  
Reazioni con riducenti.  
Reazioni con perossidi.  
Reazioni con composti alogenati.  
Reazione con ammoniaca (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Condizioni da evitare** forte riscaldamento
- **10.5 Materiali incompatibili:**  
metalli  
sostanze organiche  
sostanze combustibili  
solventi organici

(continua a pagina 8)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l

(Segue da pagina 7)

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** vedere capitolo 5

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
**CAS: 7664-93-9 acido solforico**

Orale	LD50	2140 mg/kg (ratto) (IUCLID)
Per inalazione	LC 50	510 mg/m <sup>3</sup> /2h (ratto) IUCLID

**CAS: 10294-26-5 solfato di diargento(1+)**

Orale	LD50	>5000 mg/kg (ratto) (OECD 401) (Registrant, ECHA)
-------	------	--

**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**

Orale	LD50	90,5 mg/kg (ratto) (OECD 401) (ECHA, registrant: LD50 = 90.5 mg/kg female to 168.0 mg/kg male)
	LDLo	26 mg/kg (bambino) 143 mg/kg (uomo)
Cutaneo	LD50	1170 mg/kg (ratto) (IUCLID)
	Per inalazione	LC50/4h 0,094 mg/l (ratto) (OECD 403, Aerosol)
	LD50 IPR	28 mg/kg (ratto)

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.· **Sugli occhi:**

Provoca gravi lesioni oculari.

Rischio di cecità!

· **Informazioni sugli ingredienti:**
**CAS: 10294-26-5 solfato di diargento(1+)**

Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 405	(coniglio: ustioni)

**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**

Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: irritazione)
-------------------------------	----------	-------------------------

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.· **Informazioni sugli ingredienti:**

CAS 7778-50-9: Nelle esposizioni prolungate, se a contatto con la pelle / inalato, può avere effetto sensibilizzante.

**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**

Esensibilizzazione	Patch test (human)	(positivo) (IUCLID)
--------------------	--------------------	------------------------

· **Mutagenicità sulle cellule germinali** Può provocare alterazioni genetiche.· **Cancerogenicità** Può provocare il cancro.· **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**

L'assunzione di acido solforico è prevedibile principalmente per via inalatoria sotto forma di aerosol. Non sono disponibili studi sull'assorbibilità.

Generalmente, le reazioni locali causano gli effetti principali.

Dopo l'impatto sulla pelle, il problema principale sono i forti effetti locali. Non vi è alcuna indicazione di assorbimento di quantità rilevanti di S. attraverso la pelle intatta.

Si presume l'assorbibilità attraverso il tratto gastrointestinale. Tuttavia, non sono disponibili studi sulla cinetica di assorbimento.

[GESTIS]

(continua a pagina 9)



# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

**Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l**

(Segue da pagina 8)

La principale via di assorbimento del (di)cromato di potassio è il tratto respiratorio. I cromati solubili vengono assorbiti in modo relativamente rapido attraverso i polmoni.

In caso di contatto esteso con la pelle, soprattutto se ferita, possono essere assorbite dosi potenzialmente letali. I solventi organici o gli oli favoriscono l'assorbimento.

**· Ulteriori dati tossicologici:**

CAS 7789-00-6 Cromato di potassio / CAS 7778-50-9 Bicromato di potassio

Principali effetti tossici [GESTIS]:

acuto: irritazione/danno alle mucose e alla pelle, effetto sensibilizzante (pelle/tratto respiratorio). Danni a reni, sangue e fegato.

cronico: irritazione/danno alla pelle e alle membrane mucose, in particolare al naso e alla gola. Dopo la penetrazione della sostanza nelle ferite, queste tendono a formare ulcere.

Malattie allergiche della pelle e dell'apparato respiratorio.

effetti riassorbitivi: principalmente danni ai reni fino all'insufficienza renale acuta; inoltre, diatesi emorragica, trombocitopenia, anemia, eventualmente metemoglobinemia;

raramente: rapida insorgenza di danni al SNC o epatite come conseguenza tardiva; favorisce anche le infezioni respiratorie.

Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

L'aerosol e' corrosivo per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Inalazione di aereosol può causare edema polmonare.

**CAS: 7664-93-9 acido solforico**

(fonte: GESTIS)

Principali effetti tossici

Acuto: Irritazione fino a ustioni chimiche delle mucose e della pelle, pericolo di gravi danni agli occhi e ai polmoni

Cronico: irritazione agli occhi e alle vie aeree, erosione dei denti, danni alla pelle

Ulteriori informazioni:

S. concentrato differisce notevolmente dall'acido solforico diluito per quanto riguarda le proprietà chimiche e gli effetti. Con una maggiore diluizione, l'acido solforico agisce in modo meno aggressivo.

**· 11.2 Informazioni su altri pericoli**
**· Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Nessuno dei componenti è contenuto.

**· Altre informazioni**

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

**· 12.1 Tossicità**
**· Tossicità acquatica:**
**CAS: 7664-93-9 acido solforico**
EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
(ECHA)LC50 16-29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)  
(Merck)
**CAS: 10294-26-5 solfato di diargento(1+)**
EC50 0,00022 mg/l/48h (Daphnia magna)  
(ECHA)EC10 0,00214 mg/l (Daphnia magna) (ASTM)  
( ECHA: 21d, test substance: AgNO<sub>3</sub>)0,00017 mg/l (Oncorhynchus mykiss)  
ECHA0,00039 mg/l (Pimephales promelas) (ASTM E1241-98)  
(28d, test substance: AgNO<sub>3</sub>, result in mg/l Ag)0,00041 mg/l /24h (Pseudokirchneriella subcapitata)  
ECHALC50 0,0012 mg/l/96h (Pimephales promelas)  
US-EPA
**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**
EC50 0,62 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
(Merck)

(continua a pagina 10)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

**Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l**

(Segue da pagina 9)

NOEC	0,016–0,064 mg/l (Daphnia magna) (7d) 6 mg/l (Pimephales promelas) (7d)
IC50	0,16–0,59 mg/l/96 h (Chlorella vulgaris) (IUCLID)
EC50	0,31 mg/l/72h (Desmodemus subspicatus)
LC50	58,5 mg/l/96h (byr) 0,131 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 160 mg/l/96h (Poecilia reticulata) 26,13 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck/IUCLID)

**· Tossicità batterica:**

Solfato tossico &gt; 2,5 g/l

**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**

EC50 58 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (30 min; Microtox-Test)

**· Ulteriori indicazioni:**

Tossico per i pesci:

Solfato &gt; 7 g/l

**· 12.2 Persistenza e degradabilità .**
**· Ulteriori indicazioni:**

Preparazione contenente composti inorganici.

I metodi per la determinazione della biodegradabilità non sono applicabili sulle sostanze inorganiche.

**· 12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

**· Fattore di bioconcentrazione (BCF)**
**CAS: 10294-26-5 solfato di diargento(1+)**
BCF 2,5 (Oncorhynchus mykiss)  
(8d, 15°C, test substance: AgNO<sub>3</sub>)
**CAS: 7778-50-9 dicromato di potassio**

BCF 17,4 (Oncorhynchus mykiss)

**· 12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

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

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

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

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

**· 12.7 Altri effetti avversi**

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive.

Evitare di far arrivare nell'ambiente.

**· Pericolosità per le acque:**

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

**· 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
**· Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature

Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

**· Catalogo europeo dei rifiuti**

16 05 07\* sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

**· Imballaggi non puliti:**
**· Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**· Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

— IT —

(continua a pagina 11)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022






Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l

(Segue da pagina 10)

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 Numero ONU o numero ID</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	UN1830
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	1830 ACIDO SOLFORICO, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE SULPHURIC ACID, MARINE POLLUTANT SULPHURIC ACID
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</li> <li>· ADR</li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p>8 (C1) Materie corrosive</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Classe</li> <li>· Etichetta</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p>8 Materie corrosive</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">  </div> <p>8 Materie corrosive</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Gruppo d'imballaggio</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Pericoli per l'ambiente</li> <li>· Marine pollutant:</li> <li>· Marcatura speciali (ADR):</li> </ul>	Il prodotto contiene materie pericolose per l'ambiente: solfato di diargento(1+) Simbolo (pesce e albero) Simbolo (pesce e albero)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</li> <li>· N° identificazione pericolo (Numero Kemler):</li> <li>· Numero EMS:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Stowage Code</li> </ul>	Attenzione: Materie corrosive 80 F-A,S-B (SGG1) Acids E SW15 For metal drums, stowage category B.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</li> </ul>	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Trasporto/ulteriori indicazioni:</li> <li>· ADR</li> <li>· Quantità limitate (LQ)</li> <li>· Quantità esenti (EQ)</li> <li>· Categoria di trasporto</li> <li>· Codice di restrizione in galleria</li> </ul>	1L Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml 2 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> </ul>	1L

(continua a pagina 12)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l

(Segue da pagina 11)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
----------------------------	---

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non regolato:** articolo

· <b>Regolamento (UE) N. 649/2012</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.

· <b>Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe</b>	
CAS: 7664-93-9   acido solforico	3

· <b>Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi</b>	
CAS: 7664-93-9   acido solforico	3

· <b>Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.

· <b>REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)</b>
Nessuno dei componenti è contenuto.

· <b>ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)</b>
CAS: 7778-50-9   dicromato di potassio

- **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57** vedi voce 3 SVHC
- **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **Categoria Seveso E1** Pericoloso per l'ambiente acquatico
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 100 t
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 200 t
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 28, 29, 47, 72
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:**  
Osservare le limitazioni di impiego per bambini (94/33/CE).  
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento (92/85/CEE).
- **Disposizioni nazionali:**
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**  
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani sono da osservare.  
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità sono da osservare.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.
- **Fraasi rilevanti**
  - H272 Può aggravare un incendio; comburente.
  - H290 Può essere corrosivo per i metalli.
  - H301 Tossico se ingerito.
  - H312 Nocivo per contatto con la pelle.
  - H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
  - H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
  - H318 Provoca gravi lesioni oculari.
  - H330 Letale se inalato.
  - H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
  - H340 Può provocare alterazioni genetiche.

(continua a pagina 13)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 07.09.2022

Numero versione 10 (sostituisce la versione 9)

Revisione: 07.09.2022

---

**Denominazione commerciale: COD / CSB Mercury Free, 0-1500 mg/l**


---

(Segue da pagina 12)

H350 Può provocare il cancro.  
 H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.  
 H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Abbreviazioni e acronimi:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 STOT: specific target organ toxicity  
 SE: single exposure  
 RE: repeated exposure  
 EC50: half maximal effective concentration  
 IC50: half maximal inhibitory concentration  
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Ox. Sol. 2: Solidi comburenti – Categoria 2  
 Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1  
 Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3  
 Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4  
 Acute Tox. 2: Tossicità acuta – Categoria 2  
 Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A  
 Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B  
 Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1  
 Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie – Categoria 1  
 Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1  
 Muta. 1B: Mutagenicità sulle cellule germinali – Categoria 1B  
 Carc. 1B: Cancerogenicità – Categoria 1B  
 Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B  
 STOT RE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 1  
 Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1  
 Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

· **Fonti**

I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.  
 ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
 GESTIS-Stoffdatenbank  
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

· **\* Dati modificati rispetto alla versione precedente**