

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**

· **1.1 Identificatore del prodotto**

- **Formula molecolare:** Cl Cu
- **Formula di struttura:** Cu Cl
- **Denominazione commerciale:** Rame cloruro oso
- **SDS N°:** CH0873
- **Numero CAS:**

7758-89-6

- **Numeri CE:**

231-842-9

- **Numero indice:**

029-001-00-4

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Non sono disponibili altre informazioni.

- **Settore d'uso**

SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine

SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)

SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

- **Categoria dei prodotti**

PC19 Sostanze intermedie

PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti

PC21 Sostanze chimiche da laboratorio

PC29 Prodotti farmaceutici

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale

PC40 Agenti per l'estrazione

- **Categoria dei processi**

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

- **Categoria rilascio nell'ambiente**

ERC1 Fabbricazione della sostanza

ERC2 Formulazione di miscele

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC6a Uso di sostanze intermedie

- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

- **Produttore/fornitore:**

CARLO ERBA REAGENTS

Chaussée du Vexin

Parc d'Affaires des Portes - BP616

27106 VAL DE REUIL Cedex

Téléphone: +02 32 09 20 00

Télécopie: +02 32 09 20 20

- **Informazioni fornite da:**

Q.A / Normative

email: MSDS\_CER-SDS@cer.dgroup.it

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 1)

- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**  
 Pavia - Tel : 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri)  
 Milan - Tel : 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)  
 Bergamo - Tel : 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti)  
 Florence - Tel : 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)  
 Rome - Tel : 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli) - Tel : 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)  
 Naples - Tel : 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli)  
 France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 \_ EU Tel : 112

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

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



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.



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**  
 La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS07



GHS09

- **Avvertenza** Attenzione
- **Indicazioni di pericolo**  
 H302 Nocivo se ingerito.  
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- **Consigli di prudenza**  
 P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.  
 P273 Non disperdere nell'ambiente.  
 P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.  
 P330 Sciacquare la bocca.  
 P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.  
 P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
- **2.3 Altri pericoli -**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

IT

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 2)

### **SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

- **3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze**
- **CAS No:**  
7758-89-6 Rame cloruro oso
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 231-842-9
- **Numero indice:** 029-001-00-4

### **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:**  
I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.
- **Contatto con la pelle:** In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
- **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
- **Ingestione:** Chiamare subito il medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Indicazioni per il medico:** Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**  
Non sono disponibili altre informazioni.

### **SEZIONE 5: Misure antincendio**

- **Informazioni generali:**  
Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.
- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**  
CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.  
Adottare provvedimenti antiincendio compatibili con i prodotti adiacenti.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**  
Acido cloridrico (HCl) allo stato gassoso.  
Particolari pericoli a causa di combustibili corrosivi, tossici e prodotti della combustione.  
Fumi contenenti ossidi metallici.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.
- **Altre indicazioni** Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua da una posizione protetta.

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

- **Informazioni generali:**  
Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.
- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**  
Evitare la formazione di polvere.  
In caso di polvere/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 3)

Garantire una ventilazione sufficiente.

· **6.2 Precauzioni ambientali:**

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.

In caso di penetrazione nel terreno avvertire le autorità competenti.

· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Raccogliere con mezzi meccanici.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

Per polveri fini usare un aspirapolvere.

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

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**

Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Evitare la formazione di polvere.

· **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:**

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Nessuno.

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

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

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

TLV non assegnati.

· **DNEL**

Per inalazione	DNEL (lavoratori-effetti locali acuti)	(96hCu++) 0,4-2 mg/m <sup>3</sup> (pesci)
----------------	--	---

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

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali:**

In caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare un respiratore con filtro approvato.

Per breve periodo utilizzare apparecchio filtrante idoneo al pericolo.

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 4)

· **Maschera protettiva:**



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

Filtro P2, in caso di lavorazioni che producono polvere.

· **Guanti protettivi:**

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.

Guanti protettivi

· **Materiale dei guanti**

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

Guanti leggeri monouso in PVC o PE

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

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

· **Occhiali protettivi:** -

· **Tuta protettiva:**

Scegliere la protezione del corpo a seconda della quantità e concentrazione di sostanze pericolose sul luogo di lavoro.

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

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

· <b>Peso molecolare:</b>	98,99 g
· <b>Aspetto:</b>	
<b>Forma:</b>	Polvere cristallina
<b>Colore:</b>	Biancastro
· <b>Odore:</b>	Inodore
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
· <b>valori di pH:</b>	Non applicabile.
· <b>Cambiamento di stato</b>	
<b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	430 °C
<b>Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:</b>	Non definito.
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
· <b>Infiammabilità (solidi, gas):</b>	Sostanza non infiammabile.
· <b>Temperatura di autoaccensione:</b>	
<b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>Temperatura di autoaccensione:</b>	Non definito.
· <b>Proprietà esplosive:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Limiti di infiammabilità:</b>	
<b>Inferiore:</b>	Non definito.
<b>Superiore:</b>	Non definito.
· <b>Tensione di vapore:</b>	Non applicabile.
· <b>Densità a 20 °C:</b>	4,14 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densità relativa</b>	Non definito.
· <b>Densità di vapore:</b>	Non applicabile.

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 5)

- |  |  |
|--|--|
| · <b>Velocità di evaporazione</b>                        | Non applicabile.                         |
| · <b>Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20 °C:</b>    | 0,12 g/l                                 |
| · <b>solventi organici:</b>                              | Insolubile                               |
| · <b>idrocarburi clorurati:</b>                          | Solubile in triclorometano.              |
| · <b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:</b> | Non definito.                            |
| · <b>Viscosità:</b>                                      |  |
| <b>Dinamica:</b>   | Non applicabile.                         |
| <b>Cinematica:</b>                                       | Non applicabile.                         |
| · <b>9.2 Altre informazioni</b>                          | Non sono disponibili altre informazioni. |

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Vedi 10.3
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**  
Reazioni con perossidi e altri formatori di radicali.  
Decomposizione di acqua ossigenata.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Acetilene
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Acido cloridrico (HCl)

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
  - **Tossicità acuta**  
Nocivo se ingerito.
- |   |          |                 |
|---|----------|-----------------|
| · <b>Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:</b> |          |                 |
| Orale   | LD50     | 500 mg/kg (ATE) |
| Per inalazione  | LC50/4 h | 1 mg/L (Topo)   |
- **Irritabilità primaria:**
  - **Corrosione/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - **Ingestione:** Nocivo per ingestione
  - **Inalazione:** Può essere nocivo se inalato
  - **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.
  - **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
  - **Mutagenicità delle 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.

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 6)

· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Osservazioni:**  
Inibizione crescita alghe.  
Molto tossico per i pesci.  
prevedibilmente elevata
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**  
Pericolosità per le acque classe 2 (WGK tedeschi) (Classif. secondo le liste): pericoloso  
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.  
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.  
Tossico per pesci e plancton.  
Molto tossico per gli organismi acquatici
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

**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.  
Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.
- **Codice rifiuti:**  
L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.  
2001/573/CE: Decisione del Consiglio, del 23 luglio 2001, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.  
Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.
- **Imballaggi non puliti:**  
I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.  
Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.
- **Consigli:**  
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.  
Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 7)

Lavare con acqua da inviare a depurazione e smaltimento.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 Numero ONU</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	UN2802
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	2802 CLORURO DI RAME, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE COPPER CHLORIDE, MARINE POLLUTANT COPPER CHLORIDE
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</li> <li>· ADR</li> </ul>	
 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Classe</li> <li>· Etichetta</li> </ul>	8 (C2) Materie corrosive 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> </ul>	
 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8 Materie corrosive 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8 Materie corrosive 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Gruppo di imballaggio</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Pericoli per l'ambiente:</li> <li>· Marine pollutant:</li> <li>· Marcatura speciali (ADR):</li> </ul>	Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente, solida; Marine Pollutant Sì (PP) Sì (P) Simbolo (pesce e albero) Simbolo (pesce e albero)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</li> <li>· Numero Kemler:</li> <li>· Numero EMS:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> </ul>	Attenzione: Materie corrosive 80 F-A,S-B Acids A

(continua a pagina 9)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 8)

· <b>14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC</b>		Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>		
· <b>ADR</b>		
· <b>Quantità esenti (EQ):</b>	E1	
· <b>Quantità limitate (LQ)</b>	5 kg	
· <b>Quantità esenti (EQ)</b>	Codice: E1	Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 g Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 g
· <b>Categoria di trasporto</b>	3	
· <b>Codice di restrizione in galleria</b>	E	
· <b>IMDG</b>		
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	500 g	
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1	Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2802 CLORURO DI RAME, 8, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE	

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
- **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**
- **Disposizioni nazionali:**  
Quando applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative ed alle loro integrazioni successive:
  - D.P.R. 303/56 (articolo 64: controlli sanitari, prevenzione malattie professionali);
  - D.Lgs. 475/82 (dispositivi di protezione individuale);
  - D.Lgs. 81/2008 e seguenti (sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro);
  - D.Lgs. 52/97 (classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose)
  - D.Lgs. 25/02 (agenti chimici);
  - D.Lgs. 65/03 (classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi);
  - D.Lgs. 152/06 (emissioni in atmosfera, reflui liquidi, rifiuti).
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative: -**
- **Classe di pericolosità per le acque:**  
Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Classif. secondo le liste): pericoloso.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

(continua a pagina 10)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 9)

*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.*

*La società CARLO ERBA Reagenti S.p.A. / Carlo Erba Reactifs - SDS, non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra.*

· **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative

· **Riferimenti bibliografici**

*ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)*

*IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)*

*NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances*

*Roth - Wassergefährdende Stoffe*

*Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals*

*ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM*

*Merian - Metals and their compounds in the environment*

· **Abbreviazioni e acronimi:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*PP: Severe Marine Pollutant*

*P: Marine Pollutant*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4*

*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**

*Dir. 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti*

*Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH.*

*Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche*

*Globally Harmonized System, GHS*

*ADR2015*

*D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche*

(continua a pagina 11)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 10)

**Allegato: scenario d'esposizione**

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Prodotti chimici per laboratorio
- **Settore d'utilizzazione**
  - SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
  - SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
  - SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
  - SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
- **Categoria dei prodotti**
  - PC19 Sostanze intermedie
  - PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
  - PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
  - PC29 Prodotti farmaceutici
  - PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
  - PC40 Agenti per l'estrazione
- **Categoria dei processi**
  - PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
  - PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
  - PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
  - PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
  - PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
  - PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
  - PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
  - ERC1 Fabbricazione della sostanza
  - ERC2 Formulazione di miscele
  - ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
  - ERC6a Uso di sostanze intermedie
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**  
Si veda la sezione 1 nell'allegato della scheda dei dati di sicurezza.
- **Condizioni d'uso** Conformemente alle istruzioni per l'uso.
- **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico** Solido
- **Concentrazione della sostanza nella miscela** Sostanza pura.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività** Conformemente alle istruzioni per l'uso.
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**  
Utilizzazione soltanto su superficie stabile.  
Seguire il capitolo 6 della scheda dei dati di sicurezza (Misure in caso di rilascio accidentale).
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**  
Conservare fuori della portata dei bambini.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**  
Non applicabile
- **Misure relative alla gestione del rischio**
- **Protezione del lavoratore**
- **Misure organizzative di protezione**  
Non sono richiesti provvedimenti particolari.

(continua a pagina 12)

IT

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 5

Revisione: 10.02.2017

**Denominazione commerciale: Rame cloruro oso**

(Segue da pagina 11)

- *Seguire le buone norme di igiene industriale.*
- **Misure tecniche di protezione**  
*Utilizzare il prodotto soltanto in sistemi chiusi.  
Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.*
- **Misure personali di protezione** *Non inalare polvere/fumo/nebbia.*
- **Misure per la protezione dei consumatori**  
*Assicurare un'etichettatura sufficiente.  
Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.*
- **Misure per la protezione dell'ambiente**
- **Acqua** *Non immettere nella fognatura.*
- **Suolo** *Evitare che penetri nel suolo.*
- **Misure per lo smaltimento**  
*Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.  
Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.*
- **Processi di smaltimento** *Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.*
- **Tipo di rifiuto** *Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.*
- **Previsione sull'esposizione**
- **Consumatori** *Non rilevante per questo scenario d'esposizione.*
- **Guide per gli utilizzatori a valle** *Non sono disponibili altre informazioni.*

IT