

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 6

Revisione: 10.02.2017

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Formula molecolare:** $CuCl_2 \cdot 2H_2O$
- **Denominazione commerciale:** Rame cloruro ico
- **SDS N°:** CH0398
- **Numero CAS:**
10125-13-0
- **Numeri CE:**
215-704-5
- **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
- **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)

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 1)

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


GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.
 Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.


GHS09 ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
 Aquatic Chronic 2 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.


GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.
 Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.

- 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


GHS05

GHS07

GHS09

- Avvertenza Pericolo
- Indicazioni di pericolo
- H290 Può essere corrosivo per i metalli.
- H302+H312 Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- Consigli di prudenza
- P264 Lavare accuratamente dopo l'uso.
- P273 Non disperdere nell'ambiente.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
- 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.
- P330 Sciacquare la bocca.

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

P301+P312

IN CASO DI INGESTIONE: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.

(Segue da pagina 2)

- **2.3 Altri pericoli -**
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze**
- **CAS No:**
10125-13-0 Rame cloruro ico
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 215-704-5

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:**
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
- **Contatto con la pelle:**
*Chiamare immediatamente il medico.
Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.*
- **Contatto con gli occhi:**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
- **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:**
*CO₂, 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.*

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 3)

- **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**
 In caso di polvere/ aerosol usare dispositivi di protezione individuale.
 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.
 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 un 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.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
 Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **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)	48h 0,04-0,183 mg/m ³ (dafnie)
		96h 8 mg/m ³ (pesci)

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

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 4)

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.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

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

Evitare il contatto con la pelle.

Maschera protettiva: 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.



Gomma nitrilica.

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:


Occhiali protettivi a tenuta

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

Peso molecolare: 170,47 g

Aspetto:

Forma: Polvere cristallina

Colore: Verde

Odore: Inodore

Soglia olfattiva: Non definito.

valori di pH: Non applicabile.

Cambiamento di stato

Punto di fusione/punto di congelamento: >2 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: Non definito.

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 5)

- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.
 - **Infiammabilità (solidi, gas):** Sostanza non infiammabile.
 - **Temperatura di autoaccensione:**
 - **Temperatura di decomposizione:** Non definito.
 - **Temperatura di autoaccensione:** Non definito.
 - **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
 - **Limiti di infiammabilità:**
 - **Inferiore:** Non definito.
 - **Superiore:** Non definito.
 - **Tensione di vapore:** Non applicabile.
 - **Densità a 20 °C:** 2,54 g/cm³
 - **Densità relativa:** Non definito.
 - **Densità di vapore:** Non applicabile.
 - **Velocità di evaporazione:** Non applicabile.
 - **Solubilità in/Miscibilità con acqua a 20 °C:** 600 g/l
-
- **Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:** Non definito.
 - **Viscosità:**
 - **Dinamica:** Non applicabile.
 - **Cinematica:** Non applicabile.
 - **9.2 Altre informazioni:** 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:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Acido cloridrico (HCl)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:**
 - **Tossicità acuta:**
 Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.
 - **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
- | | | |
|---------|------|-------------------|
| Orale | LD50 | 140 mg/kg (ratto) |
| Cutaneo | LD50 | 1100 mg/kg (ATE) |
- **Irritabilità primaria:**
 - **Corrosione/irritazione cutanea:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
 - **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:**
 Provoca gravi lesioni oculari.
 - **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
 - **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.

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 6)

- **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.
- **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:

EC50	0,0046-0,5 mg/L
------	-----------------

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:** Molto tossico per i pesci.

· **Osservazioni:** Inibizione batteri

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

Ulteriori indicazioni:

Non si conoscono dati di pericolosità per le acque (Classificazione tedesca - WGK).

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

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 7)

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.

Lavare con acqua da inviare a depurazione e smaltimento.

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

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto
14.1 Numero ONU
ADR, IMDG, IATA

UN2802

14.2 Nome di spedizione dell'ONU
ADR

2802 CLORURO DI RAME, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

IMDG

COPPER CHLORIDE, MARINE POLLUTANT

IATA

COPPER CHLORIDE

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto
ADR

Classe

8 (C2) Materie corrosive

Etichetta

8

IMDG

Class

8 Materie corrosive

Label

8

IATA

Class

8 Materie corrosive

Label

8

14.4 Gruppo di imballaggio
ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente, solida; Marine Pollutant

Marine pollutant:

Sì (PP)

Sì (P)

Simbolo (pesce e albero)

Marchatura speciali (ADR):

Simbolo (pesce e albero)

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 8)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori <i>Attenzione: Materie corrosive</i> · Numero Kemler: 60 · Numero EMS: <u>F-A,S-B</u> · Segregation groups Acids · Stowage Category A
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC <i>Non applicabile.</i>
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto/ulteriori indicazioni:
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantità esenti (EQ): E1 · Quantità limitate (LQ) 5 kg · Quantità esenti (EQ) Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 g Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 g · Categoria di trasporto 3 · Codice di restrizione in galleria E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) 5 kg · Excepted quantities (EQ) Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 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:** -
- **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**
 Concentrazione massima in acque reflue (D.LGS. 152/2006 e s.m.i.)

(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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 9)

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica 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.

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

Verschuieren - 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

Met. Corr.1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1

Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2

· **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° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(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**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
Seguire il capitolo 6 della scheda dei dati di sicurezza (Misure in caso di rilascio accidentale).
Utilizzazione soltanto su superficie stabile.
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
Evitare di respirare particelle.
Evitare il contatto con gli occhi
Evitare il contatto con la pelle.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.

(continua a pagina 12)

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

Stampato il: 10.02.2017

Vers. N° 6

Revisione: 10.02.2017

Denominazione commerciale: Rame cloruro ico

(Segue da pagina 11)

- **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.
Seguire le buone norme di igiene industriale.
- **Misure tecniche di protezione**
Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.
Utilizzare il prodotto soltanto in sistemi chiusi.
- **Misure personali di protezione**
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
Filtro P2, in caso di lavorazioni che producono polvere.
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
Occhiali protettivi a tenuta
I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.
Gomma nitrilica.
Guanti protettivi
- **Misure per la protezione dei consumatori** Assicurare un'etichettatura sufficiente.
- **Misure per la protezione dell'ambiente**
- **Acqua**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
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.