

1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

- **Datos del producto**
- **Formula química** $CuCl_2 \cdot 2H_2O$
- **Nombre comercial:** Cobre (II) cloruro dihidrato
- **Número del artículo:** CH0398
- **Utilización del producto / de la elaboración** Reactivo para Laboratorio.
- **Fabricante/distribuidor:**
Carlo Erba Reagenti
Strada Rivoltana Km 6/7
I-20090 Rodano
Tel.: 0039 02 953251
- **Área de información:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER@carloerbareagenti.com
- **Información para casos de emergencia:**
CENTRO ANTIVELENI OSPEDALE CA GRANDA - NIGUARDA (MI)
tel: 0039 02 66 10 10 29

2 Identificación de los peligros

- **Descripción del riesgo:**



T Tóxico

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
R 23/25 Tóxico por inhalación y por ingestión.
- **Sistema de clasificación:**
Obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Sustancias de la UE", Dir 67/548/CE.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química:**
- **Denominación N° CAS**
Cobre (II) cloruro dihidrato
- **Número(s) de identificación**
- **Número EINECS:** 231-210-2

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:**
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.
En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.
- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:**
Recurrir a un médico inmediatamente.
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

(se continua en página 2)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Cobre (II) cloruro dihidrato

(se continua en página 1)

- **En caso de ingestión:** Provocar el vómito y solicitar asistencia médica.
- **Indicaciones para el médico:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5 Medidas de lucha contra incendios

· **Información general:**

Al igual que en cualquier incendio, utilizar equipo respiratorio independiente bajo presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y juego completo de vestimentas de protección.

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

· **Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:**

Possible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Possible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Cloruro de hidrógeno (HCl)

Humos con oxidos de metales.

· **Equipo especial de protección:**

No aspirar los fumos.

En ambiente cerrado colocarse el equipo respiración autonoma.

No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

6 Medidas en caso de liberación accidental

· **Información general:** Usar el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.

· **Medidas preventivas relativas a personas:**

Ante la presencia de vapores, utilizar protección respiratoria.

En caso de polvo/ de aerosoles usar el equipo de protección personal.

· **Medidas para la protección del medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

· **Procedimiento de limpieza/recepción:**

Asegurar suficiente ventilación.

Para polvos fines utilizar un aspirador.

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

· **Indicaciones adicionales:**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

· **Manipulación:**

· **Instrucciones para una manipulación segura:**

Desempolvar cuidadosamente.

Mantener el depósito, que no esta en uso, cerrado herméticamente.

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: **Cobre (II) cloruro dihidrato**

(se continua en página 2)

8 Controles de la exposición/protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Ducha de seguridad y baño ocular. Es obligatorio un sistema mecánico de escape de humos.
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:** -
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Guardar la ropa protectora por separado.
- **Protección respiratoria:**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
Filtro P3, para las operaciones que pueden producir polvos.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

Guantes de goma

- **Material de los guantes**
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
Guantes ligeros monouso de PVC o PE
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:** Gafas protectoras contra productos químicos.
- **Protección del cuerpo:**
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

9 Propiedades físicas y químicas

· Masa molar	170,47 g
· Forma:	Polvo cristalino
· Color:	Verde
· Olor:	Inodoro
· Cambio de estado	
Punto de fusión /campo de fusión:	dec (->H2O) 70 °C
Punto de ebullición /campo de ebullición:	Indeterminado.
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	La sustancia no es inflamable.
· Peligro de explosión:	El producto no es explosivo.
· Densidad a 20°C:	2,54 g/cm ³

(se continua en página 4)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: **Cobre (II) cloruro dihidrato**

(se continua en página 3)

· Solubilidad en / miscibilidad con
agua a 20°C: 600 g/l

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Reacciones peligrosas** Reacciona con peróxidos y otros aglutinantes de radicales.
- **Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición mas peligrosos que el mismo producto.

11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

Oral	LD50	140 mg/kg (rata)
------	------	------------------

· **Efecto estimulante primario:**

- **en la piel:** No produce irritaciones.
- **en el ojo:** No produce fuertes irritaciones.
- **Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.

· **Inhalación:**

El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.

· **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No se habien otros datos importantes

12 Información ecológica

· **Datos relativos a la eliminación (persistencia y capacidad de descomposición):**

· **Procedimiento:**

· **Información ecológica:** No disponible

· **Efectos ecotóxicos:**

· **Toxicidad acuática:**

EC50	0,0046-0,5 mg/l
LC50 aq.	48h 0,04-0,183 mg/l (dafna)
	96h 8 mg/l (peces)

· **Observación:** Efectos localizados: puede causar modificaciones del pH con perjuicio para la vida acuática.

· **Observación:** Inibición de bacterias

· **Indicaciones generales:**

No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua (Clasificación alemana - WGK).

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Producto:**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 5)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: **Cobre (II) cloruro dihidrato**

Lavar con agua para enviar al tratamiento antes la eliminación.

(se continua en página 4)

14 Información relativa al transporte

· Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):



- Clase ADR/RID-GGVS/E: 8 (C2) Materias corrosivas
- Número Kemler: 80
- Número UN: 2802
- Grupo de embalaje: III
- Denominación de la carga: 2802 CLORURO DE COBRE

· Transporte/datos adicionales:



- Clase IMDG: 8
- Número UN: 2802
- Label: 8
- Grupo de embalaje: III
- Número EMS: F-A,S-B
- Contaminante marino: Sí (PP)
- Nombre técnico correcto: COPPER CHLORIDE

· Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



- Clase ICAO/IATA: 8
- Número UN/ID: 2802
- Label: 8
- Grupo de embalaje: III
- Nombre técnico correcto: COPPER CHLORIDE

15 Información reglamentaria

· Distintivo según las directrices de la CEE:

El producto está catalogado y etiquetado según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de Substancias de la UE", Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.

· Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:



T Tóxico

· Frases-R:

23/25 Tóxico por inhalación y por ingestión.

(se continua en página 6)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Cobre (II) cloruro dihidrato

(se continua en página 5)

· **Frases-S:**

24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

· **Disposiciones nacionales:**

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

Maximum allowable concentration in waste water (Italian regulation): (Cu) 0,1 mg/l

* **16 Otra información**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Persona de contacto:**

Q.A / Normative

email: MSDS_CER@carloerbareagenti.com

· **Interlocutor:** Teléfono: 00 39 02 953251

· **Referencias bibliográficas**

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

· **Fuentes**

Dir. 67/548/CE, e de la última versión válida.

Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, REACH.

E