

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

- **Datos del producto**
- **Formula química** $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
- **Nombre comercial:** Cobalto (II) cloruro hexahidrato
- **Número del artículo:** CH0876
- **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
N Peligroso para el medio ambiente

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
R 49 Puede causar cáncer por inhalación.
R 22 También nocivo por ingestión.
R 42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
R 50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- **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**
Cobalto (II) cloruro hexahidrato
- **Número(s) de identificación**
- **Número EINECS:** 231-589-4

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:**
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Recurrir a un médico inmediatamente.

(se continua en página 2)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Cobalto (II) cloruro hexahidrato

(se continua en página 1)

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.

· **En caso de ingestión:**

Lavar la boca con agua si el sujeto está consciente.

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

· **Indicaciones para el médico:** Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

· **Pueden presentarse los síntomas siguientes:** sabor metálico.

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:**

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

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

Cloruro de hidrógeno (HCl)

Humos con óxidos de metales.

· **Equipo especial de protección:** No aspirar los fumos.

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:**

Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.

Al haber penetrar en el suelo, avisar a las autoridades competentes.

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

· **Procedimiento de limpieza/recepción:**

Asegurar suficiente ventilación.

Para polvos fines utilizar un aspirador.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 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.

· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

· **Almacenamiento:**

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

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

(se continua en página 3)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Cobalto (II) cloruro hexahidrato

(se continua en página 2)

- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

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 P2, para las operaciones que pueden producir polvos.
Filtro P3, para las operaciones que pueden producir polvos.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

Guantes de goma

- **Material de los guantes**
Guantes de goma
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 | 238 g |
| · Forma: | Cristalino |
| · Color: | Rojo |
| · Olor: | Inodoro |
| · Cambio de estado | |
| Punto de fusión /campo de fusión: | CoCl ₂ : 735 °C |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | Indeterminado. |
| · Punto de inflamación: | No aplicable. |

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Cobalto (II) cloruro hexahidrato

(se continua en página 3)

- | | |
|---|--------------------------------|
| · Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): | La sustancia no es inflamable. |
| · Peligro de explosión: | El producto no es explosivo. |
| · Densidad a 20°C: | 1,9 g/cm ³ |
| · Solubilidad en / miscibilidad con agua a 20°C: | 100 g/l |
| · disolventes orgánicos: | Insoluble |

10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Materiales que deben evitarse:**
cetonas
acetilena
- **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	766 mg/kg (rata)
------	------	------------------

· Efecto estimulante primario:

· en la piel:

- Puede provocar irritación de la piel.
- Puede ser mortal en caso de absorción por la piel.

· en el ojo: No produce fuertes irritaciones.

· Ingestión:

- Puede ser mortal en caso de ingestión.
- Nocivo por ingestión.

· Inhalación:

- La inhalación puede resultar en espasmo, inflamación y edema de la laringe y los bronquios, neumonitis química y edema pulmonar.
- El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.

· Sensibilización:

- Posible sensibilización al aspirarse.
- Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

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

· Indicaciones toxicológicas adicionales: Cancerígeno al inhalarse.

· Sensibilización Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

12 Información ecológica

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

· Procedimiento:

- **Información ecológica:** No disponible
- **Instrucciones adicionales:** No se han encontrado datos.
- **Efectos ecotóxicos:**

· Toxicidad acuática:

LC50 aq.	(96h)	3,2 mg/l (dafna)
----------	-------	------------------

(se continua en página 5)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Cobalto (II) cloruro hexahidrato

(se continua en página 4)

(96h) 48 mg/l (peces)

- **Observación:** Muy tóxico para peces.
- **Indicaciones generales:**
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
muy tóxico para organismos acuáticos

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Producto:**
- **Recomendación:**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
Para un posible reciclaje o para la eliminación, contactar organismos procesadores de desechos industriales.
Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Observar todos los reglamentos estatales y locales sobre la protección del medio ambiente.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Lavar con agua para enviar al tratamiento antes la eliminación.

14 Información relativa al transporte

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



- **Clase ADR/RID-GGVS/E:** 6.1 (T5) Materias tóxicas
- **Número Kemler:** 60
- **Número UN:** 3288
- **Grupo de embalaje:** II
- **Denominación de la carga:** 3288 SÓLIDO INORGÁNICO TÓXICO, N.E.P. (Cobalto (II) cloruro hexahidrato)

- **Transporte/datos adicionales:**



- **Clase IMDG:** 6.1
- **Número UN:** 3288
- **Label:** 6.1
- **Grupo de embalaje:** II
- **Número EMS:** FA - SA
- **Nombre técnico correcto:** TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Cobalt(II) chloride)

- **Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**



- **Clase ICAO/IATA:** 6.1
- **Número UN/ID:** 3288
- **Label:** 6.1

(se continua en página 6)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: **Cobalto (II) cloruro hexahidrato**

(se continua en página 5)

- **Grupo de embalaje:** II
- **Nombre técnico correcto:** TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Cobalt(II) 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
N Peligroso para el medio ambiente

· Frases-R:

- 49 Puede causar cáncer por inhalación.
- 22 También nocivo por ingestión.
- 42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
- 50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

· Frases-S:

- 53 Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
- 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
- 60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- 61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

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
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

· 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.