

## 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:**

CO<sub>2</sub>, 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

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| · <b>Masa molar</b>                              | 238 g                      |
| · <b>Forma:</b>                                  | Cristalino                 |
| · <b>Color:</b>                                  | Rojo                       |
| · <b>Olor:</b>                                   | Inodoro                    |
| · <b>Cambio de estado</b>                        |                            |
| <b>Punto de fusión /campo de fusión:</b>         | CoCl <sub>2</sub> : 735 °C |
| <b>Punto de ebullición /campo de ebullición:</b> | Indeterminado.             |
| · <b>Punto de inflamación:</b>                   | No aplicable.              |

( se continua en página 4 )

Nombre comercial: Cobalto (II) cloruro hexahidrato

( se continua en página 3 )

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

## 10 Estabilidad y reactividad

- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Materiales que deben evitarse:**  
cetenas  
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)

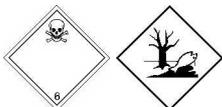
- **Observación:** Muy tóxico para peces.
- **Indicaciones generales:**  
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.  
muy tóxico para organismos acuáticos

### 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 Sustancias 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, muéstresele 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.