

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

- **Datos del producto**
- **Formula química** $ZrOCl_2 \cdot 8H_2O$
- **Nombre comercial:** Circonio (IV) oxiclورو octahidrato
- **Número del artículo:** CH1086
- **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:**



C Corrosivo

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**
R 34 Provoca quemaduras.
R 37 Irrita las vías respiratorias.
- **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**
Circonio (IV) oxiclورو octahidrato
- **Número(s) de identificación**
- **Número EINECS:** 231-717-9

4 Primeros auxilios

- **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:**
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.
- **En caso de ingestión:**
No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

(se continua en página 2)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Circonio (IV) oxiclорuro octahidrato

(se continua en página 1)

· **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:**

*Cloruro de hidrógeno (HCl)
Humos con oxidos de metales.*

· **Equipo especial de protección:** *No se requieren medidas especiales.*

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.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

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

· **Medidas para la protección del medio ambiente:** *No se requieren medidas especiales.*

· **Procedimiento de limpieza/recepción:**

Asegurar suficiente ventilación.

Para polvos fines utilizar un aspirador.

Utilizar un neutralizador.

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.*

· **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.*

· **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:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **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.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Circonio (IV) oxiclорuro octahidrato

(se continua en página 2)

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con la piel.

· Protección respiratoria:

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son los apropiados, usar mascara de polvo tipo N95 (EEUU) o tipo P1 (EN 143) Usar respiradores y componenetes testados y aprovados bajo los estandarés gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

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 goma

· Material de los guantes

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / 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

Forma:	Polvo cristalino
Color:	Incoloro
Olor:	Penetrante

· Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión:	decompone °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: 1,91 g/cm³

· Solubilidad en / miscibilidad con agua: Soluble.

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.

(se continua en página 4)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Circonio (IV) oxiclорuro octahidrato

(se continua en página 3)

11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

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

Oral	LD50	2950 mg/kg (rata)
------	------	-------------------

· **Efecto estimulante primario:**

· **en la piel:**

Puede provocar irritación de la piel.

Efecto cáustico en la piel y las mucosas.

· **en el ojo:** Fuerte efecto cáustico

· **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

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

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:**

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

· **Indicaciones generales:**

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

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.

Lavar con agua para enviar al tratamiento antes la eliminación.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

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:** 3260

(se continua en página 5)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Circonio (IV) oxiclорuro octahidrato

(se continua en página 4)

- Grupo de embalaje: III
- Denominación de la carga: 3260 SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Circonio (IV) oxiclорuro octahidrato)

· Transporte/datos adicionales:



- Clase IMDG: 8
- Número UN: 3260
- Label: 8
- Grupo de embalaje: III
- Número EMS: F-A,S-B
- Nombre técnico correcto: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Zirconyl chloride)

· Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:



- Clase ICAO/IATA: 8
- Número UN/ID: 3260
- Label: 8
- Grupo de embalaje: III
- Nombre técnico correcto: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Zirconyl 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:



C Corrosivo

· Frases-R:

- 34 Provoca quemaduras.
- 37 Irrita las vías respiratorias.

· Frases-S:

- 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- 28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.
- 36 Úsese indumentaria protectora adecuada.
- 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

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

(se continua en página 6)

fecha de impresión 26.02.2009

Revisión: 25.02.2009

Nombre comercial: Circonio (IV) oxiclорuro octahidrato

(se continua en página 5)

· **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