

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 28-nov-2010

Fecha de revisión 24-dic-2021

Número de Revisión 8

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

**Nombre del Producto** Copper(II) chloride dihydrate

**Cat No. :** C454-3; C454-500

**Nº CAS** 10125-13-0  
**Sinónimos** Cupric chloride dihydrate

**Uso recomendado** Productos químicos de laboratorio.  
**Usos desaconsejados** Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

**Company**  
Fisher Scientific Company  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410  
Tel: (201) 796-7100

**Teléfono de emergencia** Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Toxicidad aguda oral	Categoría 4
Toxicidad aguda cutánea	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1

#### Elementos de la etiqueta

**Palabras de advertencia**  
Peligro

**Indicaciones de peligro**

Provoca irritación cutánea

Provoca lesiones oculares graves

Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel

**Consejos de prudencia****Prevención**

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

No comer, beber ni fumar durante su utilización

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

**Piel**

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

**Ojos**

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

**Ingestión**

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

Enjuagarse la boca

**Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

**Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Copper (II) chloride dihydrate	10125-13-0	>95
Cloruro de cobre	7447-39-4	-

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****Consejo general**

Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

**Contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

**Contacto con la piel**

Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.

**Inhalación**

Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.

**Ingestión**

Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.

<b>Síntomas y efectos más importantes</b>	Provoca lesiones oculares graves. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación
<b>Notas para el médico</b>	Tratar los síntomas

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No hay información disponible
<b>Punto de Inflamación</b>	No hay información disponible
<b>Método -</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de autoignición</b>	No es aplicable
<b>Límites de explosión</b>	
<b>Superior</b>	No hay datos disponibles
<b>Inferior</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades comburentes</b>	No es oxidante
<b>Sensibilidad a impactos mecánicos</b>	No hay información disponible
<b>Sensibilidad a descargas estáticas</b>	No hay información disponible

### Peligros específicos que presenta el producto químico

Material corrosivo. No combustible. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

### Productos de combustión peligrosos

Oxidos de cobre. Gas cloruro de hidrógeno.

### Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

### NFPA

<b>Salud</b>	<b>Inflamabilidad</b>	<b>Inestabilidad</b>	<b>Peligros físicos</b>
3	0	1	N/A

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales</b>	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes. No debe liberarse en el medio ambiente.
<b>Métodos de contención y limpieza</b>	Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

<b>Manipulación</b>	Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.
<b>Almacenamiento.</b>	Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Conservar el contenido bajo un argón. Área de sustancias corrosivas. No

almacenar en recipientes de metal. Guarde bajo una atmósfera inerte. Proteger de la humedad. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. Metales.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Mexico OEL (TWA)
Copper (II) chloride dihydrate	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>		IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	
Cloruro de cobre	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>		IDLH: 100 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	

### Leyenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)  
NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health

### Medidas técnicas

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

### Equipo de protección personal

**Protección ocular y de la cara:** Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

**Protección respiratoria** No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

**Medidas higiénicas** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Aspecto	Azul verde
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	3.0-3.8
Punto/intervalo de fusión	598 °C / 1108.4 °F
Punto /intervalo de ebullición	993 °C / 1819.4 °F
Punto de Inflamación	No hay información disponible
Índice de Evaporación	No es aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
Inflamabilidad o explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No es aplicable
Densidad relativa	2.54 (H <sub>2</sub> O=1)
Densidad aparente	1.07 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad	1150 g/L @ 20 °C
Coeficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No es aplicable
Temperatura de descomposición	110 °C
Viscosidad	No es aplicable
Fórmula molecular	Cl <sub>2</sub> Cu . 2 H <sub>2</sub> O
Peso molecular	170.48

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Riesgo de reacción</b>	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
<b>Estabilidad</b>	Higroscópico.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Evitar la formación de polvo. Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire húmedo o al agua.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes, Metales
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Oxidos de cobre, Gas cloruro de hidrógeno
<b>Polimerización peligrosa</b>	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
<b>Reacciones peligrosas</b>	Ninguno durante un proceso normal.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda**Información del producto****Información sobre los componentes**

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Cloruro de cobre	584 mg/kg ( Rat )	1224 mg/kg (Rat)	No figura en la lista

**Productos Toxicológicamente Sinérgicos** No hay información disponible

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

<b>Irritación</b>	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
<b>Sensibilización</b>	No hay información disponible
<b>Carcinogenicidad</b>	La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Copper (II) chloride dihydrate	10125-13-0	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista
Cloruro de cobre	7447-39-4	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista

**Efectos mutagénicos** No hay información disponible

**Efectos sobre la reproducción** No hay información disponible.

**Efectos sobre el desarrollo** No hay información disponible.

**Teratogenicidad** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** Ninguno conocido

**STOT - exposición repetida** Ninguno conocido

**Peligro por aspiración** No hay información disponible

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

**Información del alterador del sistema endocrino** No hay información disponible

**Otros efectos adversos** No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

**Ecotoxicidad**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
Copper (II) chloride dihydrate	No figura en la lista	No figura en la lista	= 0.16 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min as Cu++ = 0.27 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 15 min as Cu++ = 1.29 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min as Cu++	No figura en la lista
Cloruro de cobre	EC50: 0.12 - 0.2 mg/L/96h	LC50: 0.120-0.130 mg/L/96h (Carp) LC50: 0.9 mg/L/96h (Bluegill sunfish) LC50: 0.08 mg/L/96h (Rainbow trout)	No figura en la lista	EC50: 0.04 mg/L/48h

**Persistencia/ Degradabilidad** puede persistir en base a la información facilitada.

**Bioacumulación** No hay información disponible.

**Movilidad** Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

**Métodos de eliminación de los desechos**

Quiénes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**DOT**

Nº ONU	UN2802
Designación oficial de transporte	CLORURO DE COBRE
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	III

**TDG**

Nº ONU	UN2802
Designación oficial de transporte	CLORURO DE COBRE
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	III

**IATA**

Nº ONU	UN2802
Designación oficial de transporte	CLORURO DE COBRE
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	III

**IMDG/IMO**

Nº ONU	UN2802
Designación oficial de	CLORURO DE COBRE

transporte  
Clase de peligro 8  
Grupo de embalaje III

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

## United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Copper (II) chloride dihydrate	10125-13-0	-	-	-
Cloruro de cobre	7447-39-4	X	ACTIVE	-

## Leyenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Incluido

- - No listado

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación No es aplicable

## Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

Componente	Nº CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Copper (II) chloride dihydrate	10125-13-0	-	-	-	X	-	-	X	X	-
Cloruro de cobre	7447-39-4	X	-	231-210-2	X	X	X	X	X	KE-08923

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Reglamentaciones Federales

## SARA 313

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral
Copper (II) chloride dihydrate	10125-13-0	>95	1.0
Cloruro de cobre	7447-39-4	-	1.0

## Categorías de riesgos SARA 311/312

Para más información, ver la sección 2

## CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)

Componente	CWA - Sustancias peligrosas	CWA - Cantidades notificables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Copper (II) chloride dihydrate	-	-	X	-
Cloruro de cobre	X	10 lb	X	-

## Ley del Aire Limpio

No es aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud  
No es aplicable

## CERCLA

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	CERCLA EHS RQs
Cloruro de cobre	10 lb	-

## Proposición 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

**Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU**

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Copper (II) chloride dihydrate	-	X	X	-	-
Cloruro de cobre	X	X	X	-	-

**Departamento de Transporte de EE.UU.**

Cantidad Reportable (RQ): Y  
 Contaminante marino DOT N  
 DOT Severe Marine Pollutant Y

**Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU.**

Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

**Otras regulaciones internacionales**

**México - Grado** No hay información disponible

**Autorización / Restricciones según EU REACH****Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Componente	Nº CAS	OECD HPV	Contaminantes Orgánicos Persistentes	Potencial de reducción de ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Copper (II) chloride dihydrate	10125-13-0	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Cloruro de cobre	7447-39-4	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Copper (II) chloride dihydrate	10125-13-0	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y22
Cloruro de cobre	7447-39-4	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y22

**SECCIÓN 16: Otra información****Preparado por**

Asuntos normativos  
 Thermo Fisher Scientific  
 Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

**Fecha de preparación**

28-nov-2010

**Fecha de revisión**

24-dic-2021

**Fecha de impresión**

24-dic-2021

**Resumen de la revisión**

La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser



válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la FDS**