

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n°. 1907/2006

Fecha de preparación 28-nov-2010

Fecha de revisión 26-ene-2024

Número de Revisión 6

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Descripción del producto: | <b>Copper(II) chloride dihydrate</b>    |
| Cat No. :                 | <b>12458</b>                            |
| Sinónimos                 | Cupric chloride dihydrate               |
| N° CAS                    | 10125-13-0                              |
| Fórmula molecular         | Cl <sub>2</sub> Cu . 2 H <sub>2</sub> O |
| Número de registro REACH  | -                                       |

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| Uso recomendado     | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | No hay información disponible      |

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

|                                 |                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Empresa                         | Thermo Fisher (Kandel) GmbH<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| Dirección de correo electrónico | begel.sdsdesk@thermofisher.com                                                                                                       |

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

## Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

## Peligros para la salud

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Toxicidad aguda oral                | Categoría 4 (H302) |
| Toxicidad aguda cutánea             | Categoría 4 (H312) |
| Corrosión o irritación cutáneas     | Categoría 2 (H315) |
| Lesiones o irritación ocular graves | Categoría 1 (H318) |

## Peligros para el medio ambiente

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Toxicidad acuática aguda   | Categoría 1 (H400) |
| Toxicidad acuática crónica | Categoría 2 (H411) |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

## Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H302 + H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel  
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

## Consejos de prudencia

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes  
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico  
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico  
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

## 2.3. Otros peligros

Toxicidad para los organismos del suelo  
Tóxico para los vertebrados terrestres  
Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

| Componente | Nº CAS | Nº CE | Porcentaje en | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° |
|------------|--------|-------|---------------|-----------------------------------------|
|------------|--------|-------|---------------|-----------------------------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

|                                |            |                   | peso | 1272/2008                                                                                                                                     |
|--------------------------------|------------|-------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate | 10125-13-0 |                   | >95  | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Cloruro de cobre               | 7447-39-4  | EEC No. 231-210-2 | -    | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye dam. 1 (H318)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) |

| Componente       | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M                  | Notas de componentes |
|------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Cloruro de cobre | -                                          | Acute = 10<br>Chronic = 1 | -                    |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Número de registro REACH | - |
|--------------------------|---|

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los 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.                                                 |
| Ingestión                                                  | Limpia la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.                                                               |
| Inhalación                                                 | Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.                            |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca lesiones oculares graves. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Notas para el médico | Tratar los síntomas. |
|----------------------|----------------------|

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

No hay información disponible.

## **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla**

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.

## **5.3. Recomendaciones 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.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

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.

### **6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

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.

### **Medidas higiénicas**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

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.

### **7.3. Usos específicos finales**

Uso en laboratorios

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s)

| Componente                     | Unión Europea | Reino Unido                                                       | Francia | Bélgica | España                                         |
|--------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------------------------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate |               | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |         |         | TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |
| Cloruro de cobre               |               | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |         |         | TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente                     | Italia | Alemania                                                                          | Portugal | Países Bajos | Finlandia                              |
|--------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate |        | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup> |          |              | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina |
| Cloruro de cobre               |        | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup> |          |              | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina |

| Componente                     | Austria                                                                                                                                                                      | Dinamarca | Suiza                                                                          | Polonia | Noruega |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Copper (II) chloride dihydrate | MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |           | STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         |         |
| Cloruro de cobre               | MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |           | STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         |         |

| Componente       | Rusia                                                         | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|
| Cloruro de cobre | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1238<br>MAC: 1.5 mg/m <sup>3</sup> |                    |           |        |         |

#### Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

#### Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Trabajadores; Ver valores por debajo de

| Component                      | Efecto agudo local (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate |                              | 137 mg/kg/day                    |                                      |                                          |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

|                                     |  |  |  |           |
|-------------------------------------|--|--|--|-----------|
| 10125-13-0 (>95 )                   |  |  |  |           |
| Cloruro de cobre<br>7447-39-4 ( - ) |  |  |  | 137 mg/kg |

| Component                                           | Efecto agudo local<br>(Inhalación) | Efecto agudo<br>sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>local (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Inhalación) |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate<br>10125-13-0 (>95 ) | 1 mg/m³                            | 1 mg/m³                                |                                            |                                                |
| Cloruro de cobre<br>7447-39-4 ( - )                 |                                    |                                        | 1 mg/m³                                    | 1 mg/m³                                        |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

| Component                                           | Agua dulce | Sedimentos de<br>agua dulce | El agua<br>intermitente | Microorganismos<br>de tratamiento de<br>aguas residuales | Del suelo<br>(agricultura) |
|-----------------------------------------------------|------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate<br>10125-13-0 (>95 ) | 7.8 µg/L   | 87 mg/kg                    |                         |                                                          | 65 mg/kg                   |
| Cloruro de cobre<br>7447-39-4 ( - )                 | 7.8 µg/L   | 87 mg/kg                    |                         | 230 µg/L                                                 | 65 mg/kg                   |

| Component                                           | Agua marina | Sedimentos de<br>agua marina | Agua marina<br>intermitente | Cadena<br>alimentaria | Aire |
|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------|
| Copper (II) chloride dihydrate<br>10125-13-0 (>95 ) | 5.2 µg/L    | 676 mg/kg                    |                             |                       |      |
| Cloruro de cobre<br>7447-39-4 ( - )                 | 5.2 µg/L    | 676 mg/kg                    |                             |                       |      |

## 8.2 Controles de la exposición

### 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.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos** Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

**Protección de las manos** Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de<br>penetración                          | Espesor de los<br>guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las<br>recomendaciones<br>del fabricante | -                         | EN 374         | (requisito mínimo)        |

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

**A gran escala / uso de emergencia** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Mantener una ventilación adecuada

**Controles de exposición medioambiental** Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                         |                               |                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| Estado físico                           | Sólido                        |                                        |
| Aspecto                                 | Azul verde                    |                                        |
| Olor                                    | Inodoro                       |                                        |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto/intervalo de fusión               | 598 °C / 1108.4 °F            |                                        |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto /intervalo de ebullición          | 993 °C / 1819.4 °F            |                                        |
| Inflamabilidad (líquido)                | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No inflamable                 |                                        |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |                                        |
| Punto de Inflamación                    | No hay información disponible | Método - No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | No es aplicable               |                                        |
| Temperatura de descomposición           | 110 °C                        |                                        |
| pH                                      | 3.0-3.8                       |                                        |
| Viscosidad                              | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Solubilidad en el agua                  | 1150 g/L (20°C)               |                                        |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |                                        |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |                                        |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad / Densidad relativa            | 2.54 (H2O=1)                  |                                        |
| Densidad aparente                       | 1.07 kg/m³                    |                                        |
| Densidad de vapor                       | No es aplicable               | Sólido                                 |
| Características de las partículas       | No hay datos disponibles      |                                        |

### 9.2. Otros datos

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Fórmula molecular       | Cl <sub>2</sub> Cu . 2 H <sub>2</sub> O |
| Peso molecular          | 170.48                                  |
| Propiedades comburentes | No es oxidante                          |
| Índice de Evaporación   | No es aplicable - Sólido                |

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Higroscópico.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Polimerización peligrosa** No se produce ninguna polimerización peligrosa.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate Fecha de revisión 26-ene-2024

|                                              |                                                                                                              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reacciones peligrosas                        | Ninguno durante un proceso normal.                                                                           |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse         | Evitar la formación de polvo. Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire húmedo o al agua. |
| 10.5. Materiales incompatibles               | Agentes oxidantes fuertes. Metales.                                                                          |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | Oxidos de cobre. Gas cloruro de hidrógeno.                                                                   |

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| (a) toxicidad aguda; |                          |
| Oral                 | Categoría 4              |
| Cutánea              | Categoría 4              |
| Inhalación           | No hay datos disponibles |

| Componente       | DL50 Oral         | DL50 cutánea     | LC50 Inhalación |
|------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Cloruro de cobre | 584 mg/kg ( Rat ) | 1224 mg/kg (Rat) | -               |

|                                                                                |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| (b) corrosión o irritación cutáneas;                                           | Categoría 2                                                                  |
| (c) lesiones o irritación ocular graves;                                       | Categoría 1                                                                  |
| (d) sensibilización respiratoria o cutánea;                                    |                                                                              |
| Respiratorio                                                                   | No hay datos disponibles                                                     |
| Piel                                                                           | No hay datos disponibles                                                     |
| (e) mutagenicidad en células germinales;                                       | No hay datos disponibles                                                     |
| (f) carcinogenicidad;                                                          | No hay datos disponibles                                                     |
|                                                                                | Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos |
| (g) toxicidad para la reproducción;                                            | No hay datos disponibles                                                     |
| (h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;    | No hay datos disponibles                                                     |
| (i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; | No hay datos disponibles                                                     |
| Órganos diana                                                                  | No hay información disponible.                                               |
| (j) peligro de aspiración;                                                     | No es aplicable                                                              |
|                                                                                | Sólido                                                                       |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

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

**11.2. Información sobre otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina** Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1. Toxicidad**  
**Efectos de 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       | Peces de agua dulce                                                                                               | pulga de agua       | Algas de agua dulce       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Cloruro de cobre | LC50: 0.120-0.130 mg/L/96h (Carp)<br>LC50: 0.9 mg/L/96h (Bluegill sunfish)<br>LC50: 0.08 mg/L/96h (Rainbow trout) | EC50: 0.04 mg/L/48h | EC50: 0.12 - 0.2 mg/L/96h |

| Componente                     | Microtox                                                                                                                                                                              | Factor M                  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate | = 0.16 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min as Cu++<br>= 0.27 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 15 min as Cu++<br>= 1.29 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min as Cu++ |                           |
| Cloruro de cobre               |                                                                                                                                                                                       | Acute = 10<br>Chronic = 1 |

**12.2. Persistencia y degradabilidad** El producto contiene metales pesados. Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. Es necesario un tratamiento previo especial  
**Persistencia** puede persistir, en base a la información facilitada.  
**Degradabilidad** No es pertinente para sustancias inorgánicas.  
**La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales** Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

**12.3. Potencial de bioacumulación** Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

**12.4. Movilidad en el suelo** El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB** No hay datos disponibles para la evaluación.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**  
**Información del alterador del sistema endocrino** Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

**12.7. Otros efectos adversos**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

|                                      |                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Contaminantes Orgánicos Persistentes | Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia |
| Potencial de reducción de ozono      | Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia |

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Restos de residuos/productos sin usar | No debe liberarse en el medio ambiente. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.                |
| Embalaje contaminado                  | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.                                                                                                                                                         |
| Catálogo de Desechos Europeos         | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.                                                                                                                 |
| Otra información                      | No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. No dejar que este producto químico pase al medioambiente. |

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

|                                                                |                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 14.1. Número ONU                                               | UN2802           |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | CLORURO DE COBRE |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8                |
| 14.4. Grupo de embalaje                                        | III              |

### ADR

|                                                                |                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 14.1. Número ONU                                               | UN2802           |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | CLORURO DE COBRE |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8                |
| 14.4. Grupo de embalaje                                        | III              |

### IATA

|                                                                |                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 14.1. Número ONU                                               | UN2802           |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | CLORURO DE COBRE |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8                |
| 14.4. Grupo de embalaje                                        | III              |

|                                       |                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente<br>El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                   |                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | No se requieren precauciones especiales. |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                         |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la | No aplicable, productos envasados |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

OMI

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente                     | Nº CAS     | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|--------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Copper (II) chloride dihydrate | 10125-13-0 | -         | -      | -   | X     | X    | -        | -    | -    |
| Cloruro de cobre               | 7447-39-4  | 231-210-2 | -      | -   | X     | X    | KE-08923 | X    | X    |

| Componente                     | Nº CAS     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Copper (II) chloride dihydrate | 10125-13-0 | -    | -                                             | -   | -    | X    | X     | X     |
| Cloruro de cobre               | 7447-39-4  | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Legenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorización / Restricciones según EU REACH

No es aplicable

| Componente                     | Nº CAS     | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate | 10125-13-0 | -                                                                 | -                                                                                                     | -                                                                                                          |
| Cloruro de cobre               | 7447-39-4  | -                                                                 | -                                                                                                     | -                                                                                                          |

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| 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 |
|--------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Copper (II) chloride dihydrate | 10125-13-0 | No es aplicable                                                                                 | No es aplicable                                                                                          |
| Cloruro de cobre               | 7447-39-4  | No es aplicable                                                                                 | No es aplicable                                                                                          |

#### Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

#### ¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

#### Reglamentos nacionales

#### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

| Componente       | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Cloruro de cobre | WGK3                                       |                          |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H302 - Nocivo en caso de ingestión  
H312 - Nocivo en contacto con la piel  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H318 - Provoca lesiones oculares graves  
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

**Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

### Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Copper(II) chloride dihydrate

Fecha de revisión 26-ene-2024

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Preparado por          | Departamento de seguridad del producto                             |
| Fecha de preparación   | 28-nov-2010                                                        |
| Fecha de revisión      | 26-ene-2024                                                        |
| Resumen de la revisión | Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia. |

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## 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 ficha de datos de seguridad**