

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.

Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 1 de 10

Fecha de impresión: 22/11/2021

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

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: SULFATO DE COBRE 5-H IND.  
Código del producto: 285A1D

Nombre químico: sulfato de cobre  
N. Índice: 029-004-00-0  
N. CAS: 7758-98-7  
N. CE: 231-847-6  
N. registro: 01-2119520566-40-XXXX

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

Genérico industrial

#### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos, S.A.**  
Dirección: Crom, 14 - P.I. FAMADES  
Población: Cornellà del Llobregat  
Provincia: Barcelona  
Teléfono: 93 377 02 08  
Fax: 93 377 42 49  
E-mail: [barcelonesa@barcelonesa.com](mailto:barcelonesa@barcelonesa.com)  
Web: [www.grupbarcelonesa.com](http://www.grupbarcelonesa.com)

#### 1.4 Teléfono de emergencia: 704 10 00 87 (Disponible 24h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

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

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.

Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

#### Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Peligro**

Frases H:

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 2 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

|                |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P264           | Lavarse concienzudamente tras la manipulación                                                                                                                                                           |
| P270           | No comer, beber ni fumar durante su utilización.                                                                                                                                                        |
| P280           | Llevar guantes y gafas de protección.                                                                                                                                                                   |
| P301+P312      | EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/... si la persona se encuentra mal.                                                                                                      |
| 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 TOXICOLOGÍA/médico.                                                                                                                                                |
| P273           | Evitar su liberación al medio ambiente.                                                                                                                                                                 |

### 2.3 Otros peligros.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

### 3.1 Sustancias.

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Nombre químico: | sulfato de cobre      |
| N. Índice:      | 029-004-00-0          |
| N. CAS:         | 7758-98-7             |
| N. CE:          | 231-847-6             |
| N. registro:    | 01-2119520566-40-XXXX |

### 3.2 Mezclas.

No Aplicable.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

#### Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

#### Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

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

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 3 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

### 5.1 Medios de extinción.

#### **Medios de extinción apropiados:**

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

#### **Medios de extinción no apropiados:**

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

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

#### **Riesgos especiales.**

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

#### **Equipo de protección contra incendios.**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

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

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

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

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

**Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 4 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

| Código | Descripción                                                                                                      | requisitos de nivel inferior | requisitos de nivel superior |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| E1     | PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1 | 100                          | 200                          |

### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

### 8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.  
Niveles de concentración PNEC:

| Nombre                                                    | Detalles                                  | Valor                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| sulfato de cobre<br>N. CAS: 7758-98-7<br>N. CE: 231-847-6 | agua (agua dulce)                         | 7,8 (µg/L)              |
|                                                           | agua (agua marina)                        | 5,2 (µg/L)              |
|                                                           | Planta de tratamiento de aguas residuales | 230 (µg/L)              |
|                                                           | sedimento (agua dulce)                    | 87 (mg/kg sediment dw)  |
|                                                           | sedimento (agua marina)                   | 676 (mg/kg sediment dw) |
|                                                           | suelo                                     | 65 (mg/kg soil dw)      |

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

### 8.2 Controles de la exposición.

#### Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Concentración:</b>           | <b>100 %</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>Usos:</b>                    | <b>Genérico industrial</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>Protección respiratoria:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| EPI:                            | Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Características:                | Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.                                                                                                                                                                                          |  |
| Normas CEN:                     | EN 136, EN 140, EN 405                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Mantenimiento:                  | No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.                                                                                                     |  |
| Observaciones:                  | Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante. |  |
| Tipo de filtro necesario:       | A2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>Protección de las manos:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| EPI:                            | Guantes de protección contra productos químicos                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Características:                | Marcado «CE» Categoría III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Normas CEN:                     | EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Mantenimiento:                  | Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.                                       |  |
| Observaciones:                  | Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.                                                                                                                                            |  |

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 5 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |       |                            |      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|----------------------------|------|
| Material:                      | PVC (Cloruro de polivinilo)                                                                                                                                                                                                                                         | Tiempo de penetración (min.): | > 480 | Espesor del material (mm): | 0,35 |
| <b>Protección de los ojos:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |       |                            |      |
| EPI:                           | Gafas de protección con montura integral                                                                                                                                                                                                                            |                               |       |                            |      |
| Características:               | Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.                                                                                                               |                               |       |                            |      |
| Normas CEN:                    | EN 165, EN 166, EN 167, EN 168                                                                                                                                                                                                                                      |                               |       |                            |      |
| Mantenimiento:                 | La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.                                                      |                               |       |                            |      |
| Observaciones:                 | Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.                                                                                                                                  |                               |       |                            |      |
| <b>Protección de la piel:</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |       |                            |      |
| EPI:                           | Ropa de protección con propiedades antiestáticas                                                                                                                                                                                                                    |                               |       |                            |      |
| Características:               | Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.                                                                                                                         |                               |       |                            |      |
| Normas CEN:                    | EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5                                                                                                                                                                                                                  |                               |       |                            |      |
| Mantenimiento:                 | Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.                                                                                                                              |                               |       |                            |      |
| Observaciones:                 | La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto. |                               |       |                            |      |
| EPI:                           | Calzado de protección con propiedades antiestáticas                                                                                                                                                                                                                 |                               |       |                            |      |
| Características:               | Marcado «CE» Categoría II.                                                                                                                                                                                                                                          |                               |       |                            |      |
| Normas CEN:                    | EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346                                                                                                                                                                                                                            |                               |       |                            |      |
| Mantenimiento:                 | El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.                                                                                                                                         |                               |       |                            |      |
| Observaciones:                 | La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.                                                         |                               |       |                            |      |

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

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

Aspecto: Sólido cristalino

Color: Azul

Olor: INODORO

Umbral olfativo: N.D./N.A.

pH: N.D./N.A.

Punto de Fusión: N.D./N.A.

Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.

Punto de inflamación: N.D./N.A.

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.

Límite inferior de explosión: N.D./N.A.

Límite superior de explosión: N.D./N.A.

Presión de vapor: N.D./N.A.

Densidad de vapor: N.D./N.A.

Densidad relativa: 2.286 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidad: N.D./N.A.

Liposolubilidad: N.D./N.A.

Hidrosolubilidad: Soluble en agua (22 g/100ml @ 25 °C)

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.

Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.

Temperatura de descomposición: 110 °C

Viscosidad: N.D./N.A.

Propiedades explosivas: N.D./N.A.

Propiedades comburentes: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

#### 9.2 Otros datos.

Punto de gota: N.D./N.A.

Centelleo: N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 6 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

% Sólidos: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química.

Se descompone a partir de 110 °C °C

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una descomposición térmica.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Alta temperatura.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

#### Información Toxicológica.

| Nombre                                                        | Toxicidad aguda |                                                                                                                              |         |                  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|
|                                                               | Tipo            | Ensayo                                                                                                                       | Especie | Valor            |
| sulfato de cobre<br><br>N. CAS: 7758-98-7    N. CE: 231-847-6 | Oral            | LD50                                                                                                                         | Rata    | 300 mg/kg bw [1] |
|                                                               |                 | [1] Agricultural Chemicals, Thomson, W.T., 4 vols., Fresno, CA, Thomson Publications, 1976/77 revision Vol. 2, Pg. 182, 1977 |         |                  |
|                                                               | Cutánea         | LD50                                                                                                                         | Rata    | >2000 mg/kg      |
|                                                               | Inhalación      | CL50                                                                                                                         | Rata    | 1.48 mg/l        |

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Sustancias:

ATE (Oral) = 500 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;

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

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 7 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

#### 12.1 Toxicidad.

| Nombre                                                     | Ecotoxicidad            |        |                 |                      |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|-----------------|----------------------|
|                                                            | Tipo                    | Ensayo | Especie         | Valor                |
| sulfato de cobre<br><br>N. CAS: 7758-98-7 N. CE: 231-847-6 | Peces                   | LC50   | Pez             | 0,31 mg/l (96 h) [1] |
|                                                            | Invertebrados acuáticos | LC50   | Crustáceo       | 0,07 mg/l (48 h) [1] |
|                                                            | Plantas acuáticas       | CE50   | Sc. Cuadrícauda | 0.1 mg/l (4h)        |

[1] Erickson, R.J., D.A. Benoit, V.R. Mattson, H.P. Nelson Jr., and E.N. Leonard 1996. The Effects of Water Chemistry on the Toxicity of Copper to Fathead Minnows. Environ.Toxicol.Chem. 15(2):181-193. Yang, H.N., and H.C. Chen 1996. The Influence of Temperature on the Acute Toxicity and Sublethal Effects of Copper, Cadmium and Zinc to Japanese Eel, Anguilla japonica. Acta Zool.Taiwanica 7(1):29-

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

#### 12.3 Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

#### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

#### 12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 8 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

#### 14.1 Número ONU.

Nº UN: UN3077

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, GE III, (-)

IMDG: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (SULFATO DE COBRE), 9, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, GE III

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 9

#### 14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 9



Número de peligro: 90

ADR cantidad limitada: 5 kg

IMDG cantidad limitada: 5 kg

ICAO cantidad limitada: 30 kg B

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:

-Continúa en la página siguiente.-



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/02/2010

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 22/11/2021

Página 9 de 10  
Fecha de impresión: 22/11/2021

VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.

VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F  
Actuar según el punto 6.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4

Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).

- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

### Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos

Peligros para la salud

Peligros para el medio ambiente

Conforme a datos obtenidos de los ensayos

Método de cálculo

Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 285A1D-SULFATO DE COBRE 5-H IND.



**Versión 1**      **Fecha de emisión: 15/02/2010**

**Versión 9 (sustituye a la versión 8)**

**Fecha de revisión: 22/11/2021**

**Página 10 de 10**

**Fecha de impresión: 22/11/2021**

### Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.  
CEN: Comité Europeo de Normalización.  
EC50: Concentración efectiva media.  
EPI: Equipo de protección personal.  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.  
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.  
LC50: Concentración Letal, 50%.  
LD50: Dosis Letal, 50%.  
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.  
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.