

# Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 1 de 9

## Sulfato cúprico, Pentahidratado

### SECCIÓN 1: Identificación

#### Identificación del producto

**Nombre del producto:** Sulfato cúprico, Pentahidratado

**Código del producto:** S25287B

#### Uso recomendado del producto y restricciones al uso

**Usos relevantes identificados:** Sin determinar o no disponible.

**Usos no recomendados:** Sin determinar o no disponible.

**Razones por las cuales se aconseja no utilizarlo:** Sin determinar o no disponible.

#### Detalles del fabricante o proveedor

**Fabricante:**

**Proveedor:**

AquaPhoenix Scientific	Fisher Science Education
860 Gitts Run Road	6771 Silver Crest Road
Hanover	Nazareth
PA 17331	PA 18064
(717) 632-1291	800 955-1177

#### Número de teléfono para emergencias:

**United States**

Teléfono de emergencia nro.: 800-255-3924

### SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

#### Clasificación GHS:

Toxicidad aguda (oral), categoría 4

Irritación de la piel, categoría 2

Peligro acuático agudo, categoría 1

Irritación los ojos, categoría 2A

Peligro acuático crónico, categoría 1

#### Elementos del rótulo

##### Pictogramas de peligro:



**Palabra señal:** Advertencia

#### Declaraciones de peligro:

H302 Nocivo si se traga

H315 Causa irritación de la piel

H319 Causa irritación seria de los ojos

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

#### Declaraciones de precaución:

P264 Lavar la piel completamente después de manejarlo.

P270 No comer, beber ni fumar mientras se usa este producto

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 2 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

- P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial
- P273 Evitar la liberación al ambiente
- P301+P330+P312 SI SE INGIERE: Enjuagar la boca. Avisar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de malestar.
- P321 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
- P362 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
- P302+P352 Si entra en contacto con la piel: Lavar con agua y jabón
- P332+P313 Si ocurre irritación dérmica: Buscar consejo/atención médica
- P305+P351+P338+P310 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando. Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico de inmediato.
- P391 Recoger el derrame
- P405 Almacenar bajo llave
- P501 Eliminar el contenido y contenedor de acuerdo con las indicaciones de la Sección 13

**Hazards not otherwise classified:** Ninguna

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: 7758-99-8	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	100

**Información adicional:** Ninguna

### SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de medidas de primeros auxilios

##### Notas generales:

Sin determinar o no disponible.

##### Después de la inhalación:

Aflojar la ropa según sea necesario y colocar al individuo en una posición cómoda  
Mantener una vía respiratoria libre

##### Después del contacto dérmico:

Enjuagar el área afectada con agua y jabón  
Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica  
Lavar la zona afectada con jabón y agua  
Busque atención médica si los síntomas aparecen o persisten

##### Después del contacto ocular:

Enjuagar el ojo expuesto suavemente, usando agua durante 15 a 20 minutos  
Si se desarrollan o persisten síntomas, buscar atención médica  
Quitar los lentes de contacto si es posible durante el enjuague  
Obtener atención médica si persiste la irritación o si está preocupado  
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica

##### Después de tragar:

Enjuagar la boca cuidadosamente  
Obtener atención médica si desarrolla o persiste la irritación, malestar o vómitos  
Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o buscar atención médica si siente malestar  
No induzca el vómito  
Enjuagar la boca y beber agua abundante

#### Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como demorados

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 3 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

**Síntomas y efectos agudos:**

Sin determinar o no disponible.

**Síntomas y efectos diferidos:**

Sin determinar o no disponible.

**Atención médica inmediata y tratamiento especial****Tratamiento específico:**

Sin determinar o no disponible.

**Notas para el médico:**

Sin determinar o no disponible.

### SECCIÓN 5: Medidas de combate de incendios

**Medios extintores****Medios de extinción apropiados:**

Utilizar agentes de supresión de incendios adecuados para materiales combustibles o fuentes de ignición adyacentes

**Medios de extinción inadecuados:**

Sin determinar o no disponible.

**Peligros mientras se combate el fuego:**

La descomposición térmica puede llevar a la liberación de gases y vapores irritantes

**Equipo especial de protección para bomberos**

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

Remítase a la Sección 8

**Precauciones especiales:**

Evitar respirar gases, humos, polvo, niebla, vapor, y aerosoles

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa

### SECCIÓN 6: Medidas contra la liberación accidental

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Asegurar que haya ventilación adecuada

Asegurar que todos los sistemas de manipulación de aire estén operacionales

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

**Precauciones ambientales:**

No debe liberarse en el medio ambiente

Evitar que llegue a los drenajes, alcantarillas o vías acuáticas

**Métodos y material de contención y limpieza:**

Utilizar gafas, guantes y ropa de protección

**Referencia a otras secciones:**

Sin determinar o no disponible.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para la manipulación segura:**

No comer, beber, fumar ni usar productos personales al manipular sustancias químicas.

Evite respirar la niebla o vapor.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:**

Almacenar en un área fresca y bien ventilado.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 4 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

#### SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

A continuación se han incluido sólo las sustancias con valores límite.

##### Valores de límites de exposición ocupacional:

País (fundamento jurídico)	Sustancia	Identificador	Concentración permisible
ACGIH	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	7758-99-8	ACGIH TLV TWA 1.0 mg/m <sup>3</sup> , as Cu
United States (OSHA)	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	7758-99-8	OSHA LEP Valor PPT 1,0 mg/m <sup>3</sup> como Cu

##### Valores de límites biológicos:

No se observaron límites de exposición biológica para el/los ingrediente(s).

##### Información sobre procedimientos de monitoreo:

Sin determinar o no disponible.

##### Controles de ingeniería apropiados:

Debería haber fuentes de lavado ocular y duchas de seguridad disponibles en la proximidad inmediata del uso o la manipulación.

##### Equipo de protección personal

###### Protección de los ojos y la cara:

Gafas de seguridad o de protección, o protección ocular adecuada.

###### Protección de piel y cuerpo:

Seleccionar material de guantes impermeable y resistente a la sustancia.

###### Protección respiratoria:

Cuando es necesario, usar equipo de respiración aprobado por NIOSH.

##### Medidas higiénicas generales:

Lavar las manos durante los descansos y al finalizar el trabajo.

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

#### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Apariencia	Blue crystals, fine
Olor	Sin olor
Umbral de olor	Sin determinar o no disponible.
pH	Sin determinar o no disponible.
Punto de fusión/punto de congelamiento	110 °C
Punto de ebullición inicial/rango	150 °C
Punto de inflamación (Vaso cerrado)	No aplicable.
Velocidad de evaporación	Sin determinar o no disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin determinar o no disponible.
Inflamabilidad superior/límite explosivo	Sin determinar o no disponible.
Inflamabilidad inferior/límite explosivo	Sin determinar o no disponible.
Presión de vapor	7.3 mmHg at 25°C
Densidad de vapor	Sin determinar o no disponible.
Densidad	Sin determinar o no disponible.
Densidad relativa	2,2840 g/cm <sup>3</sup>

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 5 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

<b>Solubilidades</b>	Soluble disponibles.
<b>Coefficiente de partición (n-octanol/agua)</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Temperatura de auto ignición</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Viscosidad dinámica</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Viscosidad cinemática</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Propiedades explosivas</b>	Sin determinar o no disponible.
<b>Propiedades oxidantes</b>	Sin determinar o no disponible.

#### Otra información

<b>Molecular Weight</b>	249.68
-------------------------	--------

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

#### Estabilidad química:

Stable at room temperature in closed containers under normal storage and handling conditions. Air sensitive.

#### Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguno bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

#### Condiciones a evitar:

High temperatures, incompatible materials, dust generation, exposure to air, exposure to moist air or water.

#### Materiales incompatibles:

Moisture, air, steel, finely powdered metals, hydroxylamine, magnesium, hydrazine, nitromethane.

#### Productos peligrosos de la descomposición:

Oxides of sulfur, irritating and toxic fumes and gases, oxides of copper, copper fumes.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### Toxicidad aguda

**Valoración:** Nocivo si se traga

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

#### Información de la sustancia:

Nombre	Ruta	Resultado
Sulfato de cobre (II) pentahidratado	oral	DL50 Oral - Rata - 300 mg/kg

#### Corrosión/irritación de la piel

**Valoración:** Causa irritación de la piel

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

#### Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Sulfato de cobre (II) pentahidratado	Provoca irritación cutánea.

#### Daño/irritación grave ocular

**Valoración:** Causa irritación seria de los ojos

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 6 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

#### Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Sulfato de cobre (II) pentahidratado	Causa irritación ocular grave.

#### Sensibilización respiratoria o de la piel

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Carcinogenicidad

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

**Programa Nacional de Toxicología (National Toxicology Program, NTP):** Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

#### Mutagenicidad de célula germinal

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad reproductiva

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición individual)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad específica en órgano diana (exposición reiterada)

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad de aspiración

**Valoración:** Con base en los datos disponibles, no se satisfacen los criterios de clasificación.

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Información sobre rutas de exposición probables:** No hay datos disponibles.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** No hay datos disponibles.

**Otra información:** No hay datos disponibles.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### Toxicidad aguda (corto plazo)

**Valoración:** Muy tóxico para los organismos acuáticos

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:**

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 7 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

Nombre	Resultado
Sulfato de cobre (II) pentahidratado	CE50 - Daphnia magna - 182 ug/L - 48 horas
	CL50 - Oncorhynchus mykiss - 32 ug/L - 96 horas

#### Toxicidad crónica (largo plazo)

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Persistencia y degradabilidad

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Potencial bioacumulativo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

#### Movilidad en suelo

**Datos del producto** No hay datos disponibles.

**Información de la sustancia:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.


### SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación

#### Métodos de eliminación:


Es responsabilidad del generador de los residuos caracterizar adecuadamente todos los materiales de desecho de acuerdo con las entidades regulatorias aplicables (US 40CFR262.11)

### SECCIÓN 14: Información sobre transporte

#### Transporte de productos peligrosos de Estados Unidos (Departamento de Transporte 49 CFR)

Número de las Naciones Unidas	ONU 3288
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Toxic solid, inorganic, n.o.s.
Clase de peligro de transporte ONU	6,1 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

#### Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	ONU 3288
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Toxic solid, inorganic, n.o.s.
Clase de peligro de transporte ONU	6,1 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino

## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200


Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 8 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
---	---------

### Asociación Internacional de Transporte Aéreo Regulaciones de Productos Peligrosos (International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations, IATA-DGR)

Número de las Naciones Unidas	ONU 3288
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Toxic solid, inorganic, n.o.s.
Clase de peligro de transporte ONU	6,1 
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

### SECCIÓN 15: Información reguladora

#### Regulaciones de Estados Unidos

##### Listado de inventario (TSCA):

7758-99-8	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	No enlistado
-----------	--------------------------------------	--------------

Nueva regla de uso importante (TSCA Sección 5): Sin determinar.

Notificación de exportación bajo la Sección 12(b) de la ley TSCA: Sin determinar.

##### Peligros de la Ley SARA Sección 311/312:

agudo	Crónico	Incendio	Presión	Reactivo
No	No	No	No	No

Sección 302 de la ley SARA (sustancias extremadamente peligrosas): Sin determinar.

##### Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313

7758-99-8	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	No enlistado
-----------	--------------------------------------	--------------

CERCLA: Sin determinar.

RCRA: Sin determinar.

Sección 112(r) de la Ley de Aire Puro (CAA): Sin determinar.

##### Derecho al conocimiento de Massachusetts:

7758-99-8	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	Listado
-----------	--------------------------------------	---------

##### Derecho al conocimiento de New Jersey:

7758-99-8	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	Listado
-----------	--------------------------------------	---------

##### Derecho al conocimiento de Nueva York:

7758-99-8	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	Listado
-----------	--------------------------------------	---------

##### Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

7758-99-8	Sulfato de cobre (II) pentahidratado	Listado
-----------	--------------------------------------	---------

Proposición 65 de California: Ninguno de los ingredientes figura en la lista.

### SECCIÓN 16: Otra información



## Hoja de datos de seguridad

De acuerdo con el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA, 29 CFR 1910.1200

Fecha inicial de preparación: 11.09.2017

Página 9 de 9

### Sulfato cúprico, Pentahidratado

**Abreviaturas y acrónimos:** Ninguna

**Renuncia de responsabilidad:**

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro de las regulaciones de productos controlados (CPR) y la HDS contiene toda la información requerida por la CPR. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario. El usuario debería considerar la información acerca de los peligros de salud y seguridad contenidos en la presente como una guía y debería tomar aquellas precauciones que sean requeridas en una operación individual para instruir a sus empleados y desarrollar procedimientos de práctica laboral para un ambiente laboral seguro. La información contenida en la presente es, a nuestro mejor saber y entender, precisa. Sin embargo, ya que las condiciones de manipulación y uso están más allá de nuestro control, no ofrecemos ninguna garantía de los resultados y no asumimos responsabilidad por los daños incurridos por el uso de este material. Es responsabilidad del usuario cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables a este material.

**NFPA:** 2-0-0

**HMIS:** 2-0-0

**Fecha inicial de preparación:** 11.09.2017

**Fin de Hoja de Datos de Seguridad**