

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 1 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

SECCIÓN 1: Identificación

Identificación del producto

Nombre del producto: Sulfato cúprico, Anhidros

Código del producto: S25285

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

Irritación los ojos, categoría 2A

Peligro acuático agudo, categoría 1

Peligro acuático crónico, categoría 1

Elementos del rótulo

Pictogramas de peligro:



Palabra señal: Advertencia

Declaraciones de peligro:

H302 Nocivo si se traga.

H302+H312 Harmful if swallowed or in contact with skin.

H302+H332 Harmful if swallowed or if inhaled.

H302+H312+H332 Harmful if swallowed, in contact with skin or if inhaled.

H315 Provoca irritación cutánea.

H315+H320 Causes skin and eye irritation.

H319 Causa irritación ocular grave.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 2 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos 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.

P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.

P273 Evitar la liberación al ambiente.

P301 Si se ingiere:

P312 Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIÓN o a un médico en caso de malestar.

P330 Enjuagar la boca

P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.

P302 SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL:

P313 Get medical advice/attention

P321 Specific treatment (see ... on this label).

P332 Si ocurre irritación dérmica:

P352 Wash with plenty of soap and water.

P362 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P364 Lavarlo antes de reutilizar

P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

P332+P313 Si ocurre irritación dérmica: Buscar consejo/atención médica

P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

P305 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS:

P337 Si persiste la irritación ocular:

P338 Quitar los lentes de contacto si los hubiera y fuera fácil hacerlo. Seguir enjuagando

P351 Rinse cautiously with water for several minutes

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P337+P313 Si la irritación persiste, obtener atención/asesoramiento médico

P391 Recoger el derrame

P501 Eliminar contenidos/recipiente en...

Hazards not otherwise classified: Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: 7758-98-7	Cupric Sulfate, Anhydrous	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

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 3 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

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

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

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

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 4 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

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.

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
United States (OSHA)	Cupric Sulfate, Anhydrous	7758-98-7	OSHA 8 Hour TWA PEL: 1 mg/m ³ , as Cu (dusts and mists)
	Cupric Sulfate, Anhydrous	7758-98-7	OSHA 8 Hour TWA PEL: 0.1 mg/m ³ , as Cu (fume)
	Cupric Sulfate, Anhydrous	7758-98-7	NIOSH 10 Hr Recommended exposure limit (REL): 1 mg/m ³ , as Cu
ACGIH	Cupric Sulfate, Anhydrous	7758-98-7	ACGIH TLV 0.1 mg/m ³ , as Cu, (fume)
	Cupric Sulfate, Anhydrous	7758-98-7	ACGIH TLV 1 mg/m ³ , as Cu, (dusts and mists)

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

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 5 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Gray powder.
Olor	Sin olor.
Umbral de olor	Sin determinar o no disponible.
pH	Sin determinar o no disponible.
Punto de fusión/punto de congelamiento	200 °C
Punto de ebullición inicial/rango	Sin determinar o no disponible.
Punto de inflamación (Vaso cerrado)	Sin determinar o no disponible.
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	Sin determinar o no disponible.
Densidad de vapor	Sin determinar o no disponible.
Densidad	Sin determinar o no disponible.
Densidad relativa	Sin determinar o no disponible.
Solubilidades	Soluble en agua.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	Sin determinar o no disponible.
Temperatura de auto ignición	Sin determinar o no disponible.
Temperatura de descomposición	Sin determinar o no disponible.
Viscosidad dinámica	Sin determinar o no disponible.
Viscosidad cinemática	Sin determinar o no disponible.
Propiedades explosivas	Sin determinar o no disponible.
Propiedades oxidantes	Sin determinar o no disponible.

Otra información

Propiedad adicional	Higroscópico.
Gravedad específica	3,6

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad:

No reacciona bajo condiciones de uso y almacenamiento normales.

Estabilidad química:

No hay descomposición si se utiliza conforme a las especificaciones.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguno bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar:

High temperatures, dust generation, exposure to moist air or water. Store away from oxidizing agents, strong acids or bases. Incompatible Materials.

Materiales incompatibles:

Aqueous solution of copper (2+) sulfate is an acid. Strong acids. Strong bases. Incompatible with strong bases, hydroxylamine, magnesium.

Productos peligrosos de la descomposición:

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 6 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

Oxides of sulfur. Copper fumes. Carbon oxides (CO, CO2).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Valoración: Nocivo si se traga

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación de la piel

Valoración: Causa irritación de la piel

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

Daño/irritación grave ocular

Valoración: Causa irritación seria de los ojos

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia: No hay datos disponibles.

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.

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 7 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

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:

Nombre	Resultado
Cupric Sulfate, Anhydrous	LC50 (4 days): 2.8 - 9,150 µg/L
	LC50 (48 h): 7 - 200 µg/L

Toxicidad crónica (largo plazo)

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Cupric Sulfate, Anhydrous	NOEC (11 months): 14.5 - 33 µg/L
	NOEC (8 months): 8.3 - 13.8 µg/L

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:

Nombre	Resultado
Cupric Sulfate, Anhydrous	Las plantas y los animales acumulan cobre, pero no parece biomagnificarse de las plantas a los animales. Esta falta de biomagnificación parece común en metales pesados. En el aire, los aerosoles de cobre (en general) tiene un tiempo de residencia de 2 a 10 días en una atmósfera no contaminada y de 0.1 a > 4 días en áreas urbanas contaminadas.

Movilidad en suelo

Datos del producto No hay datos disponibles.

Información de la sustancia:

Nombre	Resultado
Cupric Sulfate, Anhydrous	Es probable que la sustancia soluble sea móvil en la tierra.

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)

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 8 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

Número de las Naciones Unidas	3288
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Sólido tóxico, inorgánicos, no especificado de otra manera (Cupric Sulfate)
Clase de peligro de transporte ONU	6,1 Ninguna
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Ninguna
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Cantidades exentas	30 g/30 ml
Aire/Ferrocarril de pasajeros	100KG
Avión de caga únicamente	200KG
Categoría de estiba	A

Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	3288
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Sólido tóxico, inorgánicos, no especificado de otra manera (Cupric Sulfate)
Clase de peligro de transporte ONU	6,1 Ninguna
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Ninguna
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Cantidades exentas	30 g/30 ml
Cantidad limitada	5 kg

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

Número de las Naciones Unidas	3288
Nombre apropiado de embarque de la ONU	Sólido tóxico, inorgánicos, no especificado de otra manera (Cupric Sulfate)
Clase de peligro de transporte ONU	6,1 Ninguna
Grupo de embalaje	III
Riesgos ambientales	Ninguna
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna
Código de ERG	151
Cantidades exentas	30 g/30 ml
Pasajeros y carga	100KG
Avión de caga únicamente	200KG
Cantidad limitada	5 kg

SECCIÓN 15: Información reguladora

Regulaciones de Estados Unidos
Listado de inventario (TSCA):

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Página 9 de 9

Sulfato cúprico, Anhidros

7758-98-7	Cupric Sulfate, Anhydrous	Listado
-----------	---------------------------	---------

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

7758-98-7	Cupric Sulfate, Anhydrous	Listado
-----------	---------------------------	---------

CERCLA: Sin determinar.

RCRA: Sin determinar.

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

Derecho al conocimiento de Massachusetts:

7758-98-7	Cupric Sulfate, Anhydrous	Listado
-----------	---------------------------	---------

Derecho al conocimiento de New Jersey:

7758-98-7	Cupric Sulfate, Anhydrous	Listado
-----------	---------------------------	---------

Derecho al conocimiento de Nueva York:

7758-98-7	Cupric Sulfate, Anhydrous	Listado
-----------	---------------------------	---------

Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

7758-98-7	Cupric Sulfate, Anhydrous	Listado
-----------	---------------------------	---------

Proposición 65 de California: Sin determinar.

SECCIÓN 16: Otra información

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: 2-0-1

HMIS: 2-0-1

Fecha inicial de preparación: 02.26.2018

Fin de Hoja de Datos de Seguridad