

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor
- **Código de producto:** HBCU7975-Q
- **Uso recomendado y restricciones de uso**
- **Uso recomendado:** Sustancias químicas de laboratorio
- **Restricciones de uso:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
AquaPhoenix Scientific, Inc.
860 Gitts Run Road
Hanover, PA 17331 USA
Tel +1 (717)632-1291
Toll-Free: (866)632-1291
info@aquaphoenixsci.com
- **Distribuidor:**
Heatbath Corporation
107 Front Street,
Indian Orchard, MA 01151
(413) 452-2000
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800)255-3924 (North America)
+1 (813)248-0585 (International)

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
Les. oc. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 - **Elementos de la etiqueta**
 - **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
 - **Pictogramas de peligro**
- 

GHS05
- **Palabra de advertencia** Peligro
 - **Indicaciones de peligro**
H318 Provoca lesiones oculares graves.
 - **Consejos de prudencia**
- | | |
|----------------|--|
| P280 | Llevar gafas de protección / máscara de protección. |
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. |

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 1)

· **Otros peligros** No hay otros riesgos no clasificados que han sido identificados.

3 Composición/información sobre los componentes

· **Caracterización química:** Mezclas

· **Componentes:**

7758-99-8	sulfato de cobre pentahidratado  Les. oc. 1, H318  Tox. ag. 4, H302	3-<10%
5329-14-6	ácido sulfamídico  Irrit. cut. 2, H315; Irrit. oc. 2A, H319	<5%
64-19-7	ácido acético  Líq. infl. 3, H226  Corr. met. 1, H290; Corr. cut. 1A, H314	<3%

4 Primeros auxilios

· **Descripción de los primeros auxilios**

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:**

Lavar con agua caliente.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

· **En caso de con los ojos:**

Proteger el ojo no dañado.

Quitar las lentes de contacto si se llevan.

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

· **En caso de ingestión:**

Enjuagar la boca y beber mucha agua.

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Puede causar irritación gastrointestinal si se ingiere.

Las náuseas en caso de ingestión.

Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.

· **Riesgos**

Provoca lesiones oculares graves.

Provoca una leve irritación cutánea.

· **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Vigilancia médica durante un mínimo de 48 horas.

Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

5 Medidas de lucha contra incendios

· **Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 2)

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:**

No existen más datos relevantes disponibles.

- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Llevar puesto un traje de protección total.

6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Si es grande, utilice protección respiratoria contra la presencia de vapores / polvo derrame / aerosol.

- **Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

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

Limpe pequenos derramamentos de água com papel toalha e descarte.

Para derrames más grandes, agregue aserrín, tiza u otro material de unión inerte, luego barrer y desechar.

Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.

- **Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**

- **Precauciones para una manipulación segura**

Utilícese sólo en zonas bien aireadas.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No derramar o rociar en locales cerrados.

- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

No almacene cerca del calor excesivo.

Material inadecuado para recipientes: aluminio.

Material inadecuado para recipientes: acero.

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**

No almacenar junto con alimentos.

No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).

No almacenar junto con agentes oxidantes.

- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 3)

· **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

· **Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El siguiente componente es el único componente del producto que tiene un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado.

64-19-7 ácido acético

PEL (US)	Valor de larga duración: 25 mg/m ³ , 10 ppm
REL (US)	Valor de corta duración: 37 mg/m ³ , 15 ppm Valor de larga duración: 25 mg/m ³ , 10 ppm
TLV (US)	Valor de corta duración: 37 mg/m ³ , 15 ppm Valor de larga duración: 25 mg/m ³ , 10 ppm
LMPE (MX)	Valor de corta duración: 15 ppm Valor de larga duración: 10 ppm
EL (CA)	Valor de corta duración: 15 ppm Valor de larga duración: 10 ppm
EV (CA)	Valor de corta duración: 37 mg/m ³ , 15 ppm Valor de larga duración: 25 mg/m ³ , 10 ppm

· **Controles de la exposición**

· **Medidas de ingeniería** Proveer de una adecuada ventilación.

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

· **Controles de ingeniería:** Proveer de una adecuada ventilación.

· **Protección respiratoria:** No es necesario en condiciones normales de uso.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

· **Material de los guantes**

Caucho butílico

Caucho fluorado (Viton)

Caucho natural (Latex)

Guantes de neopreno

Caucho nitrílico

Posibilidad de sensibilizar los componentes en los materiales del guante.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**

Los lentes de contacto no deben ser usados.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 4)



Gafas de protección

Siga las directrices nacionales pertinentes sobre el uso de gafas de protección.

- **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora
- **Limitación y control de la exposición ambiental** No existen más datos relevantes disponibles.

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Aspecto:

Forma: Líquido
Color: Según denominación del producto

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No aplicable.

· **Punto de fusión/punto de congelación:** No determinado.

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 100-103 °C (212-153.4 °F)

· **Punto de inflamación:** El producto no es inflamable.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** La sustancia no es inflamable.

· **Temperatura de ignición:** No determinado.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:

Inferior: No determinado.

Superior: No determinado.

· **Propiedades comburentes:** No oxidante.

· **Presión de vapor a 20 °C (68 °F):** 23 hPa (17.3 mm Hg)

· **Densidad a 20 °C (68 °F):** 1.17 g/cm³ (9.76 lbs/gal)

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No aplicable.

· **Tasa de evaporación:** No aplicable.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Soluble.

· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.

· Viscosidad:

Dinámica: No determinado.

Cinemática: No determinado.

· **Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 5)

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química** El material es estable bajo condiciones normales.
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.
Reacciona con álcalis (lejías).
Reacciona con oxidantes.
Reacciona con ciertos metales.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:**
álcalis
Rieles.
Agentes comburentes
- **Productos de descomposición peligrosos:**
Bajo condiciones de fuego:
Humo tóxico de óxido de metal
Óxidos de azufre (SOx)

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))

Oral	LD50	6998-9606 mg/kg (rata)
------	------	------------------------

7758-99-8 sulfato de cobre pentahidratado

Oral	LD50	400-580 mg/kg (rata)
------	------	----------------------

5329-14-6 ácido sulfamídico

Oral	LD50	3160 mg/kg (rata)
------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca una leve irritación cutánea.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca lesiones oculares graves.
Produce irritaciones fuertes con el riesgo de perjudicar seriamente los ojos.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **NTP (Programa Nacional de Toxicología)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 6)

· **OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Vías probables de exposición:**

ingestión
 inhalación.
 contacto visual
 contacto con la piel

· **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)**

Provoca lesiones oculares graves.
 Provoca una leve irritación cutánea.

· **Toxicidad por dosis repetidas** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Mutagenicidad en células germinales**

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

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

· **Toxicidad para la reproducción**

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

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

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

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

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

· **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12 Información ecológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

Nocivo para los organismos acuáticos.

5329-14-6 ácido sulfamídico

LC50	70.3 mg/l (pimephales promelas)
EC50	71.6 mg/l (daphnia)
ErC50	48 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Efectos ecotóxicos:**

· **Observación:** Muy tóxico para peces.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.

Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.

muy tóxico para organismos acuáticos

· **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 7)

· **Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

14 Información relativa al transporte

· **Número ONU**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN3082

· **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· DOT Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains copper sulfate)

· ADR/RID/ADN, IATA ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS COPPER SULPHATE)

· IMDG ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS COPPER SULPHATE), MARINE POLLUTANT

· **Clase(s) de peligro para el transporte**

· DOT, IMDG, IATA



· Clase 9

· Etiqueta 9

· **ADR/RID/ADN**



· Clase 9 (M6)

· Etiqueta 9

· **Grupo de embalaje**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA III

· **Peligros para el medio ambiente:**

El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: sulfato de cobre pentahidratado

· **Contaminante marino:**

Símbolo (pez y árbol)

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 8)

<ul style="list-style-type: none"> · Precauciones particulares para los usuarios 	Atención: Materias y objetos peligrosos diversos
<ul style="list-style-type: none"> · Número de identificación de peligro (Número Kemler): 	90
<ul style="list-style-type: none"> · Número EMS: 	F-A,S-F
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC 	No aplicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte/datos adicionales: 	No regulado cuando se transporta en embalajes únicos o embalajes combinados que contienen 5 L o menos para líquidos o 5 kg o menos para sólidos según las siguientes reglamentaciones: ADR: SP 375 IMDG: 2.10.2.7 IATA: disposición especial A197
<ul style="list-style-type: none"> · DOT 	El etiquetado como contaminante marino sólo es necesario para envíos a granel de un solo envase. El envasado a granel consiste en una capacidad máxima superior a 450 l (119 galones) para un líquido y una masa neta máxima superior a 400 kg (882 libras) para un sólido. (Véase 171.4 (c))

15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Estados Unidos (EEUU)**
- **SARA**

· **Section 302 (Sustancia Extremadamente Peligrosa)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Sección 313 (Químicos tóxicos específicos)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)**

Todos los ingredientes están listados o exentos.

· **Proposición 65 (California)**

· **Químicas conocidas a causa cáncer:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en hembras:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo en machos:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Químicas conocidas a causa toxicidad del desarrollo:**

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

Según las normas de OSHA SGA (29CFR 1910.1200) y WHMIS 2015

Revisión: 11 diciembre 2020

Nombre comercial: Copper Sulfate-Sulfamic Acid Inhibitor

(se continua en página 9)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Lista de sustancias domésticas (DSL) de Canadá / Canadian Domestic Substances List (DSL)**

Todos los componentes figuran en la Lista de sustancias domésticas o la Lista de sustancias no domésticas.

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo acerca del transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código marítimo internacional de bienes peligrosos

DOT: Departamento de Transporte de EE. UU.

IATA: Asociación internacional de transporte aéreo

CAS: Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad química americana)

LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento

LC50: Dosis Letal promedio

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

Líqu. infl. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3

Corr. met. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4

Corr. cut. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Irrit. cut. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Les. oc. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Irrit. oc. 2A: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2A

· **Fuentes**

Sitio web, European Chemicals Agency (echa.europa.eu)

Sitio web, US EPA Substance Registry Services (ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do)

Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (www.cas.org)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales