

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 1 de 9

Granalla de cobre

SECCIÓN 1: Identificación

Identificación del producto

Nombre del producto: Granalla de cobre

Código del producto: SH5400

Uso recomendado del producto y restricciones al uso

Usos relevantes identificados: Químicos laboratorio

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:

United States

AquaPhoenix Scientific, Inc.

860 Gitts Run Road

Hanover, PA 17331

1-717-632-1291

Número de teléfono para emergencias:

United States

ChemTel Inc

+1(800)255-3924

+1(813)248-0585

SECCIÓN 2: Número de identificación de riesgo(s)

Clasificación GHS:

Sólidos inflamables, categoría 1

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 3

Elementos del rótulo

Pictogramas de peligro:



Palabra señal: Peligro

Declaraciones de peligro:

H228 Sólido inflamable

H302 Nocivo si se traga.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Causa irritación ocular grave.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H412 Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos.

Declaraciones de precaución:

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 2 de 9

Granalla de cobre

P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
P240 Conectar a tierra los recipientes y equipo receptora.
P241 Utilizar equipo/electricidad/ventilación/iluminación a prueba de explosiones.
P280 Utilizar guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.
P264 Wash hands and skin thoroughly after handling.
P270 No comer, beber ni fumar mientras se usa este producto.
P273 Evitar la liberación al ambiente.
P370+P378 In case of fire: Use manufacturer/supplier or the competent authority to specify appropriate media for extinction.
P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
P330 Enjuagar la boca
P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P321 Tratamiento específico (ver las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).
P332+P313 Si ocurre irritación dérmica: Buscar consejo/atención médica
P362 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
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 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulation.

Hazards not otherwise classified: Ninguna

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Identificación	Nombre	Peso %
Número de CAS: 7440-50-8	Cobre	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

Obtener atención/asesoramiento médico si no se siente bien

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

Después de tragar:

Enjuagar la boca cuidadosamente

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 3 de 9

Granalla de cobre

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 equipo de extinción de incendios típico, respirador autónomo, traje especial bien sellado

Precauciones especiales:

Pueden formarse monóxido de carbono y dióxido de carbono durante la combustión
Calentarlo provoca un aumento de presión, riesgo de explosión y combustión

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
Barrer o recoger el material sólido mientras se minimiza la generación de polvo
Eliminar el contenido/contenedor conforme a las regulaciones locales

Referencia a otras secciones:

Sin determinar o no disponible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 4 de 9

Granalla de cobre

Precauciones para la manipulación segura:

Utilizar solamente con ventilación adecuada.

Evitar aspirar polvo.

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

Condiciones de almacenamiento seguro, incluso toda incompatibilidad:

Mantener el recipiente bien cerrado.

Mantener el recipiente seco.

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)	Cobre	7440-50-8	OSHA PEL 1 mg/m ³ , as Cu (dusts and mists)
	Cobre	7440-50-8	OSHA PEL 0.1 mg/m ³ , as Cu (fume)
ACGIH	Cobre	7440-50-8	ACGIH TLV 1 mg/m ³ , as Cu, (dusts and mists)
	Cobre	7440-50-8	ACGIH TLV 0.1 mg/m ³ , as Cu, (fume)
NIOSH	Cobre	7440-50-8	NIOSH IDLH 100 mg/m ³ , as Cu (fume)

Valores de límites biológicos:

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

Información sobre procedimientos de monitoreo:

Se puede requerir el monitoreo de la concentración de sustancias en la zona respiratoria de los trabajadores o en el sitio de trabajo en general para confirmar el cumplimiento de un límite de exposición ocupacional y la adecuación de los controles de exposición.

El control biológico también puede ser apropiado para algunas sustancias.

Controles de ingeniería apropiados:

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

Brindar ventilación de escape u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones aéreas de vapor y nieblas por debajo de los límites de exposición aceptables en el lugar de trabajo (Límites de Exposición Ocupacionales - OEL).

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.

Utilizar ropa adecuada para evitar toda posibilidad de contacto con la piel

Protección respiratoria:

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones aéreas por debajo de los límites de exposición recomendados (de ser aplicable) o a un nivel aceptable (en los países donde no se han establecido los límites de exposición), se debe usar un respirador aprobado.

Medidas higiénicas generales:

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 5 de 9

Granalla de cobre

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

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

Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Sólido rojo a marrón oscuro
Olor	Sin olor
Umbral de olor	Sin determinar o no disponible.
pH	Sin determinar o no disponible.
Punto de fusión/punto de congelamiento	1083°C / 1981.4°F
Punto de ebullición inicial/rango	2595°C / 4703°F
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	8.94 g/cm ³ (Water = 1)
Densidad relativa	Sin determinar o no disponible.
Solubilidades	Insoluble.
Coeficiente 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

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad:

Estable a temperatura ambiente en recipientes cerrados bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguno bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar:

Incompatible Materials. Dust formation. Moisture. Exposure to air.

Materiales incompatibles:

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 6 de 9

Granalla de cobre

Liquid copper explodes on contact with water. Reacts violently with ammonium nitrate, bromates, iodates, chlorates, ethylene oxide, hydrazoic acid, potassium oxide, dimethyl sulfoxide. Page 3 of 4. CU4500 +. Trichloroacetic acid, hydrogen peroxide, sodium peroxide, sodium azide, sulfuric acid, hydrogen sulfide + air, and lead azide. Ignites on contact with chlorine, fluorine (above 121C), chlorine trifluoride, and hydrazinium nitrate (above 70C). Incompatible with 1-bromo-2-propyne, potassium dioxide, and acetylenic compounds.

Productos peligrosos de la descomposición:

Óxidos de cobre.

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
Cobre	oral	LD50 Rat: 300 - 2,500 mg/kg
	inhalación	LC50 Rat (4 h): 5.11 mg/L air

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.

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 7 de 9

Granalla de cobre

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:

Nombre	Resultado
Cobre	LC50 (48 h): 5.9 - 30.2 µg/L
	EC50 (48 h): 1 - 1,213 µg/L
	EC50 (72 h): 16.5 - 987 µg/L

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

SECCIÓN 14: Información sobre transporte

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

Número de las Naciones Unidas	UN3089
-------------------------------	--------

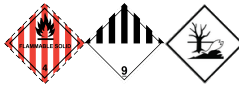
Hoja de datos de seguridad

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

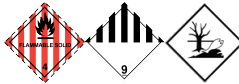
Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 8 de 9

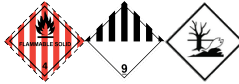
Granalla de cobre

Nombre apropiado de embarque de la ONU	POLVO DE METAL, INFLAMABLE, NO ESPECIFICADO DE OTRA MANERA.
Clase de peligro de transporte ONU	4.1 (9) 
Grupo de embalaje	II
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

Marítimo internacional de materias peligrosas (IMDG)

Número de las Naciones Unidas	UN3089
Nombre apropiado de embarque de la ONU	POLVO DE METAL, INFLAMABLE, NO ESPECIFICADO DE OTRA MANERA.
Clase de peligro de transporte ONU	4.1 (9) 
Grupo de embalaje	II
Riesgos ambientales	Contaminante marino
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	UN3089
Nombre apropiado de embarque de la ONU	POLVO DE METAL, INFLAMABLE, NO ESPECIFICADO DE OTRA MANERA.
Clase de peligro de transporte ONU	4.1 (9) 
Grupo de embalaje	II
Riesgos ambientales	Contaminante marino
Precauciones especiales para el usuario	Ninguna

SECCIÓN 15: Información reguladora

Regulaciones de Estados Unidos

Listado de inventario (TSCA):

7440-50-8	Cobre	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

Hoja de datos de seguridad

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

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Página 9 de 9

Granalla de cobre

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

Químicos tóxicos de la Ley SARA Sección 313

7440-50-8	Cobre	Listado
-----------	-------	---------

CERCLA:

7440-50-8	Cobre	Listado	5,000
-----------	-------	---------	-------

RCRA: Sin determinar.

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

Derecho al conocimiento de Massachusetts:

7440-50-8	Cobre	Listado
-----------	-------	---------

Derecho al conocimiento de New Jersey:

7440-50-8	Cobre	Listado
-----------	-------	---------

Derecho al conocimiento de Nueva York:

7440-50-8	Cobre	Listado
-----------	-------	---------

Derecho al conocimiento de Pennsylvania:

7440-50-8	Cobre	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 lineamientos OSHA HCS 2012. La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta, a nuestro mejor saber, y está basada en información disponible. La información brindada está diseñada solo como una guía para su manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación segura, y no se debe considerar como garantía o especificación de calidad. La información está relacionada solo con el material designado y podría no ser válida para dicho material combinado con cualquier otro material o proceso, a menos que sea especificado en el texto. La responsabilidad de brindar un lugar de trabajo seguro sigue siendo responsabilidad del usuario.

NFPA: 2-2-0

HMIS: 2-2-0-X

Fecha inicial de preparación: 02.15.2018

Fin de Hoja de Datos de Seguridad