



HDSM Hoja de Datos de Seguridad de Materiales.

SULFATO DE COBRE CuSO_4

SECCION I. Identificación de la Compañía e Identificación del Producto.

PROVESON, S.A. de C.V.

Av. Ensenada Grande número 13, Colonia las Villas, C.P. 85440, Guaymas, Sonora.

Tel.(622)1323716

-Formula química: CuSO_4

-Nombre químico: Sulfato de cobre (II)

-Sinónimos: Sulfato cúprico.

SECCION II. IDENTIFICACION DE SUSTANCIA QUIMICA PELIGROSA

No. CAS: 7758-98-7

No. ONU: 3077

LMPE-PPT, LMPE-CT y LMPE-P: DL_{50} oral rata: 300mg/kg, DLL oral hombre : 50 mg/kg IPVS(IDLH): S/D

RIESGO A LA SALUD: 2

Inhalación: Irritaciones en mucosas, tos, dificultad respiratoria. La inhalación de grandes cantidades de vapores puede causar fiebre. Piel: Nocivo si es absorbido por la piel. Puede producir fuerte irritación.

Ojos: Provoca enrojecimiento, dolor y visión borrosa.

Ingestión: Nocivo por ingestión. Puede provocar, dolor abdominal, sensación de quemazón, diarrea, salivación, gusto metálico, náuseas, shock o colapso y vómitos.

RIESGO DE FLAMABILIDAD: 0

-No combustible.

-Calentando intensamente se descompone produciendo humos tóxicos y corrosivos incluyendo óxido de azufre

-En caso de incendio se desprenden humos tóxicos e irritantes.

RIESGO DE REACTIVIDAD: 0

SECCION III. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

-Temperatura de ebullición: S/D

-Temperatura de fusión: 110 °C

-Temperatura de inflamación: S/D

-Temperatura de ignición: S/D

-Densidad: 3.6 g/cm³

-pH: 3.5-4.5 (50 g/l, H₂O, 20°C)

- Estado físico: Polvo
- Color: blanco-grisáceo
- Olor: inodoro
- Solubilidad en agua: 20.3 g/L (20°C)
- Presión de vapor: S/D

SECCION IV. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

- Medios de extinción: Usar polvo extinguidor o CO₂, en caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol, y agua pulverizada.
- Equipo de protección especial de lucha contra incendios: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario trajes de protección contra calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.
- Recomendaciones para el personal en caso de incendio: 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, alcantarilla o cursos de agua.
- Condiciones que producen otro riesgo especial:
- Productos de combustión peligrosos: La sustancia se descompone al Calentar intensamente produciendo humos tóxicos y corrosivos como óxido de azufre.



SECCION V. REACTIVIDAD

- Estabilidad: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas
- Incompatibilidad: Hidroxilamina
- Productos peligrosos de la descomposición: Óxidos de azufre.
- Posibilidad de reacciones peligrosas: Hidroxilamina causando peligro de incendio
- Posibles reacciones violentas con: Hidroxilamina causando peligro de incendio
- Riesgos de explosión con: Reacciona con magnesio, formando gas inflamable/explosivo.

SECCION VI. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Según vía de ingreso al organismo

- Ingestión: Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo . NUNCA provocar el vómito, dar a beber abundante agua.
 - Inhalación: Tos, dolor de garganta. Situar al accidentado al aire libre, mantener en reposos, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial, buscar ayuda médica.
 - Contacto con la piel: Enrojecimiento, dolor. Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolvente
 - Contacto con ojos: Enrojecimiento, dolor, visión borrosa. Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar los lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
- Sustancia química considerada como:
- Mutagénica: Negativo
- Otros riesgos o efectos para la salud
- Efectos: Puede producir hipotensión después de una ingestión, depresión del SNC con coma en los casos graves.
 - Antídotos: S/D

SECCION VII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAMES

Procedimiento y precauciones inmediatas

-Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar inhalar el polvo, ventilar la zona, prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

SECCION VIII. PROTECCION ESPECIAL ESPECIFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

- Protección de los ojos /cara: Pantalla facial o protección ocular.
- Protección de las manos: Usar guantes protectores.
- Protección respiratoria: Se deberá llevar puesto un respirador de filtro P2 contra partículas nocivas.

SECCION IX. INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION

- ADR/RID: Transporte terrestre ONU 3077 Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
- Peligrosas ambientalmente: Si

SECCION X. INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

De acuerdo con la SEMARNAP en materia de agua, aire, suelo y residuos peligrosos

-Toxicidad:

- 1.-Oral: DL₅₀ oral rata: 300mg/kg, DLL oral hombre: 50 mg/kg
- 2.-Inhalación aguda: Irritaciones de mucosas, tos, dificultad respiratoria.
- 3.-Piel: Irritaciones
- 4.-Ojo: Conjuntivitis, trastornos de visión.

- Persistencia y degradabilidad (biodegradabilidad): No es biodegradable.
- Potencial de bioacumulación: La sustancia es muy toxica para los organismos acuáticos en la cadena alimentaria referida a los seres humanos tiene lugar bioacumulación por ejemplo en peces.
- Movilidad en el suelo: No se ha establecido.
- Resultados de la valoración PBT y mPmB: La sustancia no cumple los criterios para ser identificada como PBT o mPmB.
- Otra información importante: Evítese su liberación al medio ambiente.

SECCION XI. PRECAUCIONES ESPECIALES

Para su manejo, transporte y almacenamiento

- Manejo: Evitar el contacto con piel y ojos, los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire, evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado.
- Transporte: Sustancia sólida potencialmente peligrosa al medio ambiente.
- Almacenamiento seguro: Almacenar en envases entre 5 y 35° C en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuente de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos.

SECCION XII. USO DEL PRODUCTO

- En el tratamiento de aguas es usado como alguicida, y tiene numerosas aplicaciones: fabricación de concentrados alimenticios para animales, abonos, pesticidas, mordientes textiles, industria del cuero, pigmentos, baterías eléctricas, recubrimiento galvanizados (recubrimientos de cobre ácido por electroposición), sales de cobre, medicina, preservantes de la madera, procesos de grabado y litografía,

reactivo para la flotación de menas que contienen Zinc, industria del petróleo, caucho sintético, industria del acero, tratamiento del asfalto natural, colorante cerámico.

- Es especialmente elaborado para suplir funciones principales del Cobre en la planta, en el campo de las enzimas: Oxidazas del ácido ascórbico, polifenol, citocromo, etc. También forma parte de la plastocianina contenida en los cloroplastos y que participa en la cadena de transferencia de electrones de la fotosíntesis. Su absorción se realiza mediante un proceso activo metabólicamente. Prácticamente, no es afectado por la competencia de otros cationes. Por el contrario, afecta a los demás cationes.
- Este producto puede ser aplicado a todo tipo de cultivo y en cualquier zona climática en condiciones naturales de invernaderos; bajo las recomendaciones de un Ingeniero Agrónomo.
- Es un fertilizante de excelente solubilidad que permite su aplicación por vía edáfica, riego por aspersión, riego por goteo, inyección directa a la raíz, riego por manguera o aspersión foliar.

Descarga de Responsabilidad:

PROVESON, S.A. de C.V. provee la información contenida aquí de buena fe, pero no se hace responsable en cuanto a su comprensión o precisión. Este documento se emite solo como una guía para el manejo apropiado precautorio del material por una persona entrenada para usar este producto. Las personas que reciban el material, deben ejercer su propio criterio para determinar su adecuación para un propósito específico.



PROVESON, S.A. DE C.V.
Ensenada Grande No. 13, Col. Las Villas
C.P. 85440, Guaymas, Son.
Tel: (622) 132 3716
Correo: proveson@gmail.com