

HOJA DE SEGURIDAD(HDS) DE SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

NOMBRE DEL PRODUCTO: Sulfato de cobre pentahidratado

SINÓNIMOS: Sulfato de cobre (II) pentahidratado; sal cúprica (2+) pentahidratada del ácido sulfúrico; mono sulfato de cobre pentahidratado; cobre azul, vitriolo azul; piedra azul.

FAMILIA QUÍMICA: Sal inorgánica.

USO RECOMENDADO: Reactivo para laboratorio y fabricación de sustancias químicas

RESTRICCIONES DE USO DEL PRODUCTO: Uso alimenticio y productos medicinales.

2. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

NÚMERO CAS: 7758-99-8

IMPUREZAS Y ADITIVOS: No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS



Palabras de advertencia: Peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños a órganos.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

Prevención

P260	No respirar polvos, niebla, humos, vapores o gases del reactivo.
P264	Lavar cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar equipo de protección personal (al menos guantes, ropa de seguridad, mascarilla, goggles y zapatos de seguridad).
Respuesta	
P301+P330+P312	En caso de ingestión: Enjuagarse la boca; Y llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
P302+P352	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón.
P304+P340	En caso de inhalación: Transportar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición que facilite la respiración.
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto (si están presentes). Seguir con el lavado.
P321	Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios.
P332+P337+P313	En caso de irritación cutánea y si persiste: consultar a un médico.
P362	Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P362	Recoger los vertidos.
Almacenamiento	
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Y bajo llave.
Eliminación	
P501	Eliminar el contenido y recipiente en una planta autorizada para la eliminación de residuos químicos peligrosos.

Otros peligros: Ninguno/a

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios:

Inhalación

EFFECTOS A LA SALUD

La inhalación de sus polvos, irrita al tracto respiratorio. Sus síntomas son: tos, respiración agitada y garganta irritada. Puede ocasionar ulceración y perforación del tracto respiratorio. Al calentarse genera humos de cobre, que ocasionan los síntomas de un resfriado, incluyendo escalofríos y pesadez de cabeza.

EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco. Aplique respiración artificial si la víctima no respira suministrar oxígeno húmedo a presión positiva durante media hora si respira con dificultad. Mantenga a la víctima en reposo y con temperatura corporal normal.

Contacto con la piel**EFFECTOS A LA SALUD**

Es irritante y corrosivo sobre la piel, puede causar quemaduras severas si no se lava a tiempo. Un contacto repetido con la piel puede conducir al desarrollo de una dermatitis.

EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Quite la ropa contaminada incluyendo zapatos. Lave inmediatamente con gran cantidad de agua y jabón durante por lo menos 15 minutos.

Contacto con los ojos**EFFECTOS A LA SALUD**

El contacto de sus polvos con los ojos, los irrita. El contacto directo del producto con los ojos, puede causar conjuntivitis, ulceración o empañamiento de la córnea.

EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Lave inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos para asegurar el enjuague de toda la superficie del ojo.

Ingestión**EFFECTOS A LA SALUD**

Su ingestión causa quemaduras dolorosas en boca, esófago y estómago. Puede presentarse gastritis hemorrágica, náusea, vómito, dolor abdominal, sabor metálico y diarrea. Puede causar un envenenamiento sistemático por cobre que presenta como síntomas, daño capilar, dolor de cabeza, sudor frío, pulso débil, daño en riñones e hígado, excitación del sistema nervioso central seguido de un estado depresivo, ictericia, convulsiones, efectos adversos en la sangre, parálisis y coma. Puede ocurrir la muerte por shock o por falla renal.

EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua o leche. No inducir el vómito, si éste se presenta inclinar la víctima hacia delante. Buscar atención médica inmediatamente. Si está inconsciente no dar a beber nada.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos:

N/D

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

Las personas con padecimientos de piel, hígado, riñones, función pulmonar, son más susceptibles a los efectos tóxicos del producto.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:

Adecuados:

- Niebla de agua.
- Espuma.
- CO2.
- Químico seco.

Inadecuados:

N/D

Equipo de protección personal específico para combate de incendios

Utilizar ropa y equipo protector adecuados, además de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo.

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios

El producto no se considera como causal de fuego o explosión. Los contenedores sellados del producto, pudiesen llegar a romperse al estar expuestos al fuego, debido al agua contenida en el producto. Mueva los recipientes del área del fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Haga un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior no desparrame el material.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial

El contacto con materiales incompatibles puede provocar una explosión o fuego tales como, gas acetileno. Polvos de Aluminio y Magnesio.

Productos de la combustión que sean nocivos a la salud

Gases tóxicos de óxidos de azufre y óxidos de cobre.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**Procedimiento y precauciones inmediatas**

Aislar y ventilar el área del derrame. Desaloje el área de personal sin protección o no involucrado en las maniobras de contingencias. Use ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo. Detenga la descarga si le es posible, sin correr riesgos. Intente recuperar el máximo posible del producto derramado, barriéndolo procurando no levantar polvo. Recoja el material y colóquelo en un contenedor limpio y seco y tápele. Saque el contenedor del área de derrame para su posterior desecho.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Manipulación

Almacenar en área fría, seca, ventilada. Proteja sus contenedores de daños físicos. Los contenedores vacíos, deberán ser desechados y no reutilizados por los riesgos que ello representa.

Otras precauciones

Para el manejo de los recipientes vacíos y residuos se deben de tomar las mismas precauciones que en el manejo del producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipo de protección personal apropiado:

Utilizar bata de laboratorio, guantes protectores impermeables (de caucho o plástico), lentes de seguridad o goggles, botas de caucho y pechera de vinilo. Si el límite de exposición es excedido, se recomienda el uso de una media mascarilla con filtro para humos / polvos en atmósferas con concentración de hasta 10 veces el límite de exposición permisible. En atmósferas donde dicha concentración es de hasta 50 veces el mencionado límite, se recomienda el uso de una careta completa con filtro para humos / polvos. Bajo concentraciones ambientales mayores o desconocidas, se recomienda el uso de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo o un respirador con careta alimentado por línea de aire.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	: Sólido, Polvo, gránulos cristalinos, o cristales
Olor	: Sin olor
Umbral del olor	: N/D
pH	: N/D
Punto de fusión/punto de congelación	: 110° C (230° F), a ésta temperatura pierde 4 H ₂ O
Punto inicial e intervalo de ebullición	: 150° C
Punto de inflamación	: N/A
Velocidad de evaporación	: N/D
Inflamabilidad (sólido o gas)	: N/D
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	: N/D
Presión de vapor	: N/D
Densidad de vapor (aire=1)	: N/D
Densidad relativa	: 2.28
Solubilidad en agua	: 31.6 g/100 ml
Coeficiente de partición n-octanol/agua	: N/D
Temperatura de ignición espontánea	: N/D
Temperatura de descomposición	: N/D
Viscosidad	: N/D
Peso molecular	: 249.68 g/gmol

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje. Producto higroscópico

Condiciones que deberán evitarse

Humedad e incompatibles.

Materiales incompatibles

La sustancia puede encender la hidroxilamina. Sus soluciones son ácidas y pueden reaccionar con aluminio y magnesio, generando gas hidrógeno inflamable. Reacciona con acetileno formando las peligrosas acetiladas.

Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de azufre y óxido cúprico.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos.

Carcinogénica : No

Mutagénica : No

Teratogénica : No

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

De acuerdo con las disposiciones de la secretaría de medio ambiente, recursos naturales y pesca, en materia de agua, aire, suelo y residuos peligrosos

Es extremadamente tóxico para moluscos y nematodos, es altamente tóxico para anfibios, abejas y la mayoría de las plantas, es ligeramente tóxico para zooplancton y prácticamente no tóxico para las aves. Su toxicidad varía de moderada a alta para peces y de ligera a alta para crustáceos.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación:

Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con el reglamento para el transporte de materiales y residuos peligrosos SÓLIDO PELIGROSO. CLASE DE RIESGO: 9 NÚMERO DE REGISTRO ONU: UN3077 GRUPO DE ENVASE III.

De acuerdo a la organización de las naciones unidas, para el transporte de mercancías peligrosas

SÓLIDO PELIGROSO. CLASE DE RIESGO: 9 NÚMERO DE REGISTRO ONU: UN3077 GRUPO DE ENVASE III.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
- Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionan el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.

16. OTRA INFORMACIÓN

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o correcta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de estos materiales, la seguridad y salud de empleados y clientes, así como la protección del medio ambiente.

Las condiciones de manejo, uso almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por esta razón, INVERSIONES J & F. no asume responsabilidad, ni implicaciones por pérdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.

No se entiende ninguna garantía concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario.

El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.



EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:	
TELÉFONOS	Queda pendiente
CORREOS	ventasquimico@inversionesjyfdewjs.com