


	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>		
	Fecha de elaboración: Octubre 2018	Próxima revisión: Octubre 2024	Revisión: No. 1
			Página 1 de 3

<b>1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE FABRICANTE</b>			
Nombre de la sustancia GHS:	SULFATO COBRE PENTAHIDR.USP		
Otros medios de identificación:	S865 vitriolo azul, vitriol romano	PL1	
Usos o aplicaciones recomendados:	PRODUCTOS QUIMICOS		
Teléfono de Emergencia:	01 800 00 214 00, 01 55 55 59 15 88 SETIQ		
Datos del proveedor:	CENTRAL DE DROGAS S.A. DE C.V Atenco No. 17, Fracc. La perla 53348, Naucalpan, Edo. México Tel. 55608111-8512 Fax: 53633887		

<b>2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS</b>			
Calificación de la sustancia: Clasificación GHS			
Elementos de la señalización de las sustancias			
Código	Indicación de peligro físico	Clase de peligro	Categoría de Peligro
H--- H315	Provoca irritación cutánea	Corrosión/irritación cutáneas	2
H319	Provoca irritación ocular grave	Lesiones oculares graves/irritación ocular	2A
			
Pictogramas:			
Palabra de advertencia	PELIGRO.		
Componentes a indicar en el etiquetado:			
SULFATO COBRE PENTAHIDR			
Indicaciones de Peligro			
H---			
H315	Provoca irritación cutánea		
H319	Provoca irritación ocular grave		
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos		
Consejos de Prudencia			
P---			
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto		
P273	No dispersar en el medio ambiente		
P280	Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos		
P302+P352	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua		
P362	Quitar la ropa contaminada		
P391	Recoger los vertidos		
P405	Guardar bajo llave		
P501	Eliminar el contenido / recipiente		

<b>3. COMPOSICION E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES</b>		
Componente	No. CAS	%
SULFATO COBRE PENTAHIDR	7758-99-8	98-100 %

<b>4. PRIMEROS AUXILIOS.</b>	
Descripción de los primeros auxilios	Información General: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE PRIMERO AUXILIOS NECESARIAS INGESTION: Enjuagarse la boca. Buscar atención médica en caso de síntomas. INHALACION: Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico. CONTACTO CON LA PIEL: Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse. CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.
Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos	Nocivo en caso de ingestión. Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial	Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

<b>5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.</b>	
Medios de extinción apropiados	Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.
Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas	En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de elaboración: Octubre 2018

Próxima revisión: Octubre 2024

Revisión: No. 1

Página 2 de 3

después de que el fuego haya cesado.

### 6. MEDIDAS DE CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL.

**Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse en la posición en contra el viento. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Evitar la inhalación del polvo. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada.

**Precaución relativas al medio ambiente:**

Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

**Método de limpieza Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual.

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

**Precauciones para asegurar un manejo seguro:**

Evitar la inhalación del polvo. No degustar ni tragar. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. Evitar el contacto con los ojos. Evítase el contacto con la piel.

**Condiciones para un almacenamiento seguro:**

Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar bajo llave.

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Parámetros de control.**

N/D

**Controles técnicos apropiados:**

No hay datos disponibles

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP.**

C Lentes de seguridad, guantes y mandil

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

**Apariencia (estado físico, color, etc.):**

\_ SOLIDO POLVO CRISTALINO AZUL

**Olor;**

\_ INODORO

**Umbral del olor;**

\_ N/D

**Potencial de hidrógeno, pH;**

\_ 4.0(0,2 SOLUCION ACUOSA MOLAR)

**Punto de fusión/punto de congelación;**

\_ 110°C

**Punto inicial e intervalo de ebullición;**

\_ >150°C

**Punto de inflamación;**

\_ N/D

**Velocidad de evaporación;**

\_ N/D

**Inflamabilidad (sólido/gas);**

\_ N/D

**Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad;**

\_ N/D

**Presión de vapor;**

\_ <0.01kPa(25°C)

**Densidad de vapor;**

\_ N/D

**Densidad relativa;**

\_ 2.28(15.6°C)

**Solubilidad(es);**

\_ 0.316g/l (°C) en agua

**Coefficiente de partición n-octanol/agua;**

\_ N/D

**Temperatura de ignición espontánea;**

\_ N/D

**Temperatura de descomposición;**

\_ N/D

**Peso molecular,**

\_ 249.69g/mol

**Otros datos relevantes**

\_ N/D

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

**Reactividad:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal

**Estabilidad química:**

El material es estable bajo condiciones normales

**Condiciones a evitar:**

Evita la formación de polvo. Calor excesivo.

**Incompatibilidades con otros materiales:**

Agentes oxidantes fuertes. Magnesio

**Productos de descomposición peligrosos:**

El producto puede desprender gases de dióxido de azufre, óxidos de cobre

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

**Información sobre los efectos toxicológicos:****INFORMACION SOBRE LAS VIAS PROBABLES DE EXPOSICION**

Ingestión: Nocivo en caso de ingestión

Inhalación: Nocivo si se inhala

Contacto con la piel: Provoca irritación cutánea

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves.

**TOXICIDAD AGUDA (Lista de todas las vías de posible exposición)**

ORAL PRODUCTO LD50(rata): 960 mg/kg

CORROSIÓN/IRRITACION CUTÁNEA PRODUCTO Provoca irritación cutánea, provoca lesiones oculares graves, No es un sensibilizante cutáneo.

DAÑO/IRRITACION OCULAR GRAVE PRODUCTO No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

**SENSIBILIZACION RESPIRATORIA O CUTÁNEA**

Carcinogenicidad Producto No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de riesgos carcinogénicos par Iso humanos:** No se han identificado componentes carcinogénicos.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de elaboración: Octubre 2018

Próxima revisión: Octubre 2024

Revisión: No. 1

Página 3 de 3

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

<b>Eco toxicidad:</b>	<b>PELIGROS AGUDOS PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO</b> Sustancia específica: COPPER(II) SULFATE PENTAHYDRATE LC50 (Bluegill(Lepomis macrochirus),96h:0.66-1.15 mg/l Mortalidad  Sustancia específica: COPPER(II) SULFATE PENTAHYDRATE LC50 (Fairy shrimp(Steptocephalus proboscideus),24 h):0.66-1.15 mg/l Mortalidad  <b>PELIGROS CRONICOS PAR EL MEDIO AMBIENTE ACUATICO</b>
<b>Persistencia / degradabilidad:</b>	<b>Biodegradación PRODUCTO</b> No existen datos sobre la degradabilidad del producto <b>REALCION ENTRE DBO/DQO PRODUCTO</b> No hay datos disponibles
<b>Potencial de bioacumulación:</b>	<b>FACTOR DE BIOCONCENTRACIÓN (FBC) PRODUCTO</b> No hay datos disponibles sobre la bioacumulación <b>COEFICIENTE DE REPARTO n-octanol/agua (log Kow) PRODUCTO</b> No hay datos disponibles
<b>Movilidad en el suelo:</b>	El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en sistemas acuáticos.
<b>Otros efectos adversos:</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

#### MÉTODOS DE ELIMINACION

**INSTRUCCIONES PARA LA ELIMINACION** Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**ENVASES CONTAMINADOS** Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>Número ONU</b>	3288
<b>Designación oficial de transporte</b>	Toxic solid, inorganic, n.o.s. (CUPRIC SULFATE)
<b>Clase(s) de peligros en el transporte</b>	6.1
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	NP
<b>Precauciones especiales para los usuarios</b>	N/D
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés).</b>	N/D

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

<b>Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente:</b>	México-ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes NO SE APLICA  México. Norma oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales COOPER (II) SULFATE PENTAHYDRATE No regulado.  <b>REGLAMENTACIONES INTERNACIONALES:</b> PROTOCOLO DE MONTREAL/CONVENIO DE ESTOCOLMO/CONVENIO DE ROTTERDAM/PROTOCOLO DE KYOTO: NO SE APLICA
---	--

### 16. OTRA INFORMACIÓN.

#### Clasificación del grado de riesgo según NFPA

	<b>SALUD:</b> 2	<b>REACTIVIDAD:</b> 0	
	<b>FUEGO:</b> 0	<b>ESPECIALES:</b> NA	

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.

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
NFPA: National Fire Protection Association