

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO

Fecha de Revisión: Junio 2021

Revisó: I.Q.I. Fernanda Mejía

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

#### Nombre del Producto

Sulfato de Cobre Pentahidratado

#### Datos del proveedor

Autotransportes TYP S.A. de C.V.

Av. Centenario #11, Lote 13, Mz.2, CIVAC, Jiutepec, Morelos C.P. 62500

#### Número de la empresa

(777) 319 5152

-

#### TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

##### SETIQ:

(800)-00-21-400

(55) 55-59-15-88

#### Página web:

<https://www.attyp.com/>

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia química

Toxicidad aguda, Oral

Toxicidad aguda, Cutáneo

Irritación cutáneas

Irritación ocular

Toxicidad acuática aguda

#### Indicaciones de peligro

Tóxico en caso de ingestión.

Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

#### Mensajes de prudencia

No dispersar en el medio ambiente.

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

#### Clasificación de SGA-MX

Categoría 3

Categoría 5

Categoría 2

Categoría 2A

Categoría 1

H301

H313

H315

H319

H400

P273

P301 + P310

P305 + P351 + P338

#### Elementos de la señalización consejos de prudencia y pictogramas de precaución

##### Pictogramas SGA-MX



### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### Identidad química de la sustancia

Nombre químico: Sulfato de Cobre Pentahidratado

#### Nombre común, sinónimos de la sustancia química o mezcla

Nombre común: Sulfato de Cobre Pentahidratado, Vitriolo azul,

Sinónimos: Sulfato cúprico pentahidratado, Sulfato ácido de cobre (2 +)

#### No. CAS, No. ONU, entre otros:

No. CAS: 7758-99-8

No. ONU: -

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Recomendaciones generales

##### INHALACIÓN

Retire a la víctima del área contaminada, si ha cesado la respiración proporcionar respiración artificial, si respira con dificultad suministre oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. Obtenga atención médica de inmediato.

##### PIEL

Retire la ropa contaminada, lávese con agua abundante mínimo durante 15 minutos. Consulte a un médico de inmediato.

## OJOS

Lávelos 15 minutos con abundante agua ocasionalmente levantando los párpados y girando el globo ocular para lavar bien. Si tiene lentes de contacto retirelos si es posible y enjuague nuevamente con abundante agua. Consulte a un médico de inmediato.

## INGESTIÓN

Enjuagar la boca con abundante agua. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consulte a un médico de inmediato.

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

#### INHALACIÓN

Puede irritar la parte superior del aparato respiratorio y en grandes cantidades, ulceración y perforación del tabique nasal.

#### PIEL

Ligeramente irritante. Causa dermatitis.

## OJOS

Puede causar irritación, conjuntivitis, ulceración o nubosidad de la córnea.

## INGESTIÓN

Puede causar quemaduras en la boca, garganta y estómago. Puede incluir náuseas, vómito, dolor gástrico, diarrea, mareos.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

---

### Agentes de extinción

Polvo químico seco, CO<sub>2</sub>. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

### Procedimientos especiales

Evalúe los riesgos y haga su plan de emergencia. Evacue el área, retire el material que no se encuentre al alcance del fuego. Combata el incendio desde una distancia segura. No aplique el agua directamente al producto.

### Equipo de protección personal

Usar traje completo de bombero, guantes, botas, goggles, careta y casco de seguridad. Como protección respiratoria use mascarilla con filtro para partículas o en caso de falta de aire use un equipo de respiración autónoma (SCBA) con aire a presión.

### Condiciones que conllevan a otro riesgo especial

El material es ácido cuando está disuelto en agua, en contacto con el metal de magnesio puede desarrollar el gas de hidrógeno.

### Productos de la combustión tóxicos o nocivos para la salud

Óxidos de azufre, Óxidos de cobre. El contacto con magnesio puede generar niveles peligrosos de gas hidrógeno.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

---

### Medidas de emergencia

No toque el material derramado. Utilice equipo de protección personal adecuado. Ventile el área. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

### Equipo de protección personal

Traje resistente a químicos, botas y guantes de hule, neopreno o nitrilo, goggles y careta facial. Se recomienda usar un equipo autónomo de respiración en la demanda de presión ya que el material emite vapores tóxicos en condiciones de incendio.

### Precaución para evitar daño al ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que se propague en el medio ambiente. No verter en desagües o ríos. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

---

A. Use el equipo de protección personal recomendado y tenga disponible regadera y lavaojos de emergencia en el área confinada del almacén.

B. Evite la formación de polvo durante las maniobras de carga y descarga en sus almacenes.

C. Coloque la señalización de riesgo de acuerdo a la normatividad aplicable tales como: etiquetas, rombos o señalamientos de advertencia.

D. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

E. Inspeccione periódicamente los recipientes para detectar daños y prevenir fugas.

F. Evite almacenar con productos químicos incompatibles con los que pudiera reaccionar violentamente.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

---

### USA. NIOSH Recommended Exposure Limits 1 mg/m<sup>3</sup>

#### Protección respiratoria

Usar un respirador que cubra toda la cara tipo N99 (EEUU) o tipo P2 (EN 143) y cartuchos de respuesto para controles de ingeniería.

#### Guantes de protección

Use guantes de hule, neopreno o nitrilo, impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas correspondientes.

#### Protección a la vista

Utilizar gafas con protección a los costados o careta facial. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.

#### Otros equipos

Botas y delantal de hule, neopreno o nitrilo, adecuados a las operaciones que se van a realizar con este material.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR	Sólido en cristales de color azul, sin olor.
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	150 °C
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)	110 °C
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	No Aplica
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	No Aplica
DENSIDAD O PESO ESPECÍFICO (G/CM <sup>3</sup> )	2.285 @ 20 °C
PRESIÓN DE VAPOR (mmHg)	9.7 hPa (7.3 mmHg) a 25 °C (77 °F)
PESO MOLECULAR (g/mol)	249.68 g/mol
DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)	No Aplica
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H <sub>2</sub> O)	No Disponible
pH	4.0 (SOLUCION 0.2 M)

<b>LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD</b>	INFERIOR: No aplica SUPERIOR: No aplica
<b>% VOLATILIDAD</b>	0%
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA</b>	4.3 g/100 g @ 30 °C

---

#### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

##### Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

##### Condiciones a evitar

Exposición a la humedad.

##### Incompatibilidad (Sustancias a evitar)

Metales en polvo, Hidroxilamina, Magnesio.

##### Productos peligrosos de la descomposición

Óxidos de azufre, Óxidos de cobre. El contacto con magnesio puede generar niveles peligrosos de gas hidrógeno.

---

#### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

##### Toxicidad aguda

**Oral DL50 DL50 Oral** - rata - 300 mg/kg

**Inhalación CL50** Sin datos disponibles

**Cutáneo DL50 DL50 Cutáneo** - rata - > 2,000 mg/kg

##### Efectos locales

##### INHALACIÓN

Puede irritar la parte superior del aparato respiratorio y en grandes cantidades, ulceración y perforación del tabique nasal.

##### PIEL

Ligeramente irritante. Causa dermatitis.

##### OJOS

Puede causar irritación, conjuntivitis, ulceración o nubosidad de la córnea.

##### INGESTIÓN

Puede causar quemaduras en la boca, garganta y estómago. Puede incluir náuseas, vómito, dolor gástrico, diarrea, mareos.

##### Sensibilización alérgica

La exposición prolongada o repetida puede provocar reacciones alérgicas en algunos

##### Carcinogenicidad

No identificado como carcinógeno por organizaciones aprobadas.

##### Mutagenicidad

Sin datos disponibles.

---

#### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

---

##### Toxicidad

CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0.024 mg/l - 48 h

##### Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles.

##### Bioacumulación

Sin datos disponibles.

##### Efectos sobre el ambiente

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

---

#### SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

---

Revise los requisitos federales, estatales y locales antes de su disposición. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje. Lo que no se pueda salvar para recuperación o reciclaje, incluyendo los recipientes, debe manejarse en instalaciones adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

---

#### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

---

PRECAUCIONES PARA TRANSPORTE: Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales así como con las sugerencias hechas por el fabricante. En caso de emergencia en transportación consulte la Hoja de Emergencia en Transportación (HET) y la Guía Norteamericana de Respuesta en Caso de Emergencia No. 154. Llame al SETIQ día y noche al Tel. (800) 00-214-00, en el D.F. al (55) 5559-1588, CENACOM (55) 5128-0000 ext. 36422 y 36428 ó cel. (55) 5072-3388. CLASIFICACION SCT ó DOT: Sulfato de Cobre Pentahidratado. SIN CLASIFICACION.

---

#### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STPS-2015

---

#### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

---

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se relaciona solamente a la sustancia química o mezcla especificada. Autotransportes TYP S.A. de C.V. y quien revisó no asumen ninguna garantía por la actualidad, la exactitud, la integridad o la calidad de la información puesta a disposición. Se considera que ésta información es confiable y correcta, la cual está basada en el conocimiento de la sustancia química o mezcla y se utilizará únicamente como orientación, pero Autotransportes TYP S.A. de C.V. y quien revisó no se harán responsables por ninguna pérdida, lesión o daño consecuente que pueda resultar por la utilización de la información contenida en éste documento.

Autotransportes TYP S.A. de C.V.  
Av. Centenario #11, Lote 13, Mz.2, CIVAC, Jiutepec, Morelos C.P. 62500  
<https://www.attyp.com/>