

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### Proveedor

INGENIERÍA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.  
Carretera a Tecuaititán Km. 0.676, San Miguel de Zapotitlán  
Poncitlán, 45977, Jalisco - México

### Emergencias (Perú):

EN CASO DE INTOXICACIÓN

- CISPROQUIM:  
Sin costo: 080-050-847
- INFOSALUD:  
Sin costo: 0801-10-200
- CICOTOX:  
Sin costo: 0800 - 13040  
Tel: (01) 328-7398
- CENTRO NACIONAL DE EMERGENCIAS ESSALUD:  
Sin costo: 0801 - 10200

# ADAMA

## Mastercop®



1. Sulfato de cobre pentahidratado  
252.0 g/L  
Familia: Sal inorgánica  
Uso: Fungicida Agrícola

## 2. Composición.

COMPONENTE	CAS	ONU	EINECS	Contenido
CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O	7758-99-8	3010	231-847-6	252.0 g/L
Inertes	-	-	-	c.s.p. 1 Litro

## 3. Identificación de peligro

- **Riesgos para la salud:** Nocivo si se ingiere, provoca irritación ocular grave e irritación cutánea.
- **Riesgos medio ambientales:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos a largo plazo.

## 4. Primeros auxilios

**Inhalación:** Puede irritar el aparato respiratorio. Los síntomas pueden ser tos, falta de respiración, dolor de garganta y flujo nasal. Si se inhalan o absorben cantidades suficientes, los síntomas se pueden parecer a aquellos que se presentan por ingestión aguda. Retire a la víctima de la fuente de contaminación y colóquela en un lugar fresco, bajo la sombra y bien ventilado. Consiga atención médica de inmediato y muestre el envase (etiqueta) del producto al personal médico que atiende la emergencia.

**Ingestión:** La ingestión puede causar gastroenteritis (inflamación de la membrana del estómago e intestinos) con dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea. También pueden presentarse efectos sistemáticos como zumbido en los oídos, mareo, presión alta, visión borrosa y temblores. Si se ingirió dar de beber al paciente abundante agua (200-400 ml), consulte inmediatamente a un médico.

**Contacto con la piel:** puede causar irritación con síntomas de enrojecimiento, inflamación, comezón y dolor. Quite la ropa contaminada, lave inmediatamente la zona afectada con agua y jabón neutro. Consulte al médico.

**Contacto con los ojos:** Puede causar irritación con síntomas de enrojecimiento, inflamación, comezón, lagrimeo y dolor. Si hubo salpicadura en los ojos, lave con agua limpia por lo menos durante 15 minutos y consiga atención médica especializada.

**Nota al Médico:** No existe un antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapia complementaria. En caso de ingestión, hacer un lavado gástrico.

## 5. Medidas en caso de incendio

**Medios y procedimientos de extinción:** Producto químico seco, agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma.

**Productos peligrosos de descomposición térmica:** Puede producir humos y gases tóxicos, óxidos de cobre y dióxido de azufre.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

**Precauciones personales** Úsese protección adecuada (Vea la sección 8)

**Precauciones ambientales** Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. Si el producto ha contaminado aguas superficiales, informe a las autoridades competentes

**Métodos de limpieza:** Cubrir con arena u otro material inerte. Recoger el material derramado con un paño, depositarlo en un contenedor limpio y cubrir el contenedor. Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones de manejo** No respirar gases/humos/vapores/aerosoles. Evitese el contacto con ojos y piel.

**Precauciones de Almacenamiento** Consérvese únicamente en el recipiente de origen, cerrado y bajo llave. Manténgase en un lugar fresco, seco, bien ventilado.

## 8. Controles de exposición/protección personal

**Medidas técnicas** Se requiere ventilación. Los lugares de manipulación deben tener lavadores de ojos y duchas de seguridad.

**Equipo de protección personal**

**Vías respiratorias** Utilice respirador de media cara contra polvos.

**Piel y cuerpo** Usar mandil impermeable, use zapatos de seguridad. Cuando se trate de recolección de derrames use botas de hule.

**Manos** Úsese guantes de nitrilo o neopreno.

**Ojos** Usar gafas googles contra salpicaduras.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Forma física**

Líquido

**Color**

Verde (Pantone 3308C)

**Olor**

Característico

Punto de fusión	N.A.
Densidad Aparente	1.245 g/ml a 21 °C
Solubilidad en agua	0.567 mg/L a pH 6.6 (Óxido cuproso en función de Cu <sup>2+</sup> )
pH	4.6 (Solución al 1% a 22 °C)
Inflamabilidad	No inflamable
Propiedades explosivas	No explosivo

## 10. Estabilidad y reactividad

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de almacenamiento.

**Materiales que deben evitarse:** Agentes reductores, hidroxilamina, agua, magnesio, polvos metálicos. No es compatible con fenvalerato, fosetyl-al, Parathion, Chlorpyrifos ni diclorán.

**Productos de descomposición Peligrosos:** Óxidos de cobre y óxidos de azufre.

## 11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda	Toxicidad aguda - Oral DL <sub>50</sub>	1030 mg/kg
	Toxicidad aguda- Dérmica DL <sub>50</sub>	> 5050 mg/kg
	Toxicidad aguda-Inhalación	> 2.31 mg/L

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad** (En Sulfato de cobre pentahidratado)

<b>Peces</b>	LC <sub>50</sub> 96 Horas [mg/l]	Trucha arcoíris = 2.5
<b>Invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> 48 Horas- <i>Daphnia magna</i> [mg/l]	7.35
<b>Algas</b>	CE <sub>50</sub> 48 H-NOEC- <i>Algae</i> [mg/l]	0.49
<b>Aves</b>	LD <sub>50</sub> Aves [mg/kg]	Codorniz = 915
<b>Abejas</b>	LD <sub>50</sub> [µg/abeja]	> 100 (Contacto) / >125 (Oral)
<b>Lombrices:</b>	LC <sub>50</sub> 14 días [mg/L]	> 703
<b>Persistencia:</b>	Dependiente del pH y reacciones de óxido/reducción	
<b>Movilidad:</b>	Mayor movilidad al aumentar la acidez. Insignificante paso al aire.	

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Evítese su liberación al medio ambiente. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales peligrosos

## 14. Información relativa al transporte

Número UN	UN 3010
Nombre Apropiado para el empaque	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LÍQUIDO, TÓXICO.
Grupo de empaque	III
Clase	6.1
Contaminante marino	Si, nocivo para la vida acuática.

## 15. Información reglamentaria

Directiva para productos biocidas (Directiva 98/8/CE) Información: No disponible para esta sustancia.

Exportación e importación de productos químicos peligrosos (Regulación (CE) No. 689/2008) información: No disponible para esta sustancia.

Listas de prioridades y evaluación de riesgos Europea (Consejo de Regulación (CEE) No. 793/93) Información: No disponible para esta sustancia.

UNEP\* Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) Plaguicidas: No listado.

UNEP\* Consentimiento Fundamentado Previo (CFP) Plaguicidas; No listado.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) Plaguicidas Obsoletos: No listado.

## 16. Otras informaciones

Este material solo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad

Fin del documento

Octubre 2015