

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión : sep/2015 Versión: 1
Código: HS-69-F8-MEX Reemplaza:

ADAMA

Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V.
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",
Piso 5 to, oficina 506.
PBX. (04) 3883800.
Guayaquil, Ecuador

MASTERCOP

Sulfato de Cobre Pentahidratado



Teléfonos de emergencia

1800-VENENO (836366)
CISPROQUIM, línea 1800-59-3005. Servicio gratuito las 24 horas.

1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre: Mastercop
Ingrediente activo: Sulfato de Cobre Pentahidratado
Nombre químico: Copper (II) sulfate pentahydrate
Formulación: Suspensión concentrada (SC)
Uso del Material: Fungicida + Bactericida agrícola
Categoría toxicológica: III Ligeramente peligroso
Formulador: Ingeniería Industrial S.A. de C.V.
Av. Coyoacán 1878-403 Col. Del valle 03100 México D.F.
México

2. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Sulfato de Cobre Pentahidratado	7758-99-8	260 g/l	Xn; N; R22, 33, 50/53
Inertes	-	c.s.p. 1 l	

3. Identificación de los Peligros

Peligros para la salud Humana: Nocivo si se ingiere. Provoca irritación ocular grave.
Riesgos para el medio ambiente: Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos duraderos.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación: Lleve al paciente a un lugar con aire fresco, a la sombra y bien ventilado. Si no está consiente proporcione respiración artificial. Si respira con dificultad, proporcione oxígeno. Consulte a un médico.

Ingestión: No inducir al vómito. Dar de beber mucha agua (200-400 ml). Consulte inmediatamente a un médico.

Contacto con la piel: Quite la ropa contaminada y lave la zona afectada inmediatamente con abundante agua y jabón, así como también la ropa antes de volver a utilizarla. Consulte a un médico.

Contacto con los ojos: Lávese inmediatamente con abundante agua, manteniendo el párpado bien abierto por lo menos durante 15 minutos. Acuda a un oftalmólogo.

Nota para el médico: Los síntomas por envenenamiento con cobre pueden incluir: daño capilar, dolor de cabeza, sudor frío, pulso débil, daño en riñón e hígado, excitación del sistema nervioso central seguido de depresión, convulsiones, parálisis y coma. La muerte puede ocurrir por shock o falla renal. No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapia complementaria.

5. Medidas para extinción de incendios

Medios y Procedimientos de extinción: Agentes químicos secos o de extinción dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los incendios grandes.
En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sale el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Combatir el fuego desde una posición protegida o a



la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

Materiales peligrosos de Descomposición: La descomposición térmica puede generar: humos y gases tóxicos, óxidos de cobre y dióxido de azufre.

Protección para los bomberos: Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

6. Medidas para escape accidental

Protección personal: Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. (Véase sección 8).

Precauciones para el medio ambiente: Si el material ha contaminado aguas superficiales, informe a las autoridades competentes. Elimine teniendo en cuenta todas las recomendaciones establecidas por las autoridades ambientales competentes.

Medidas a tomar en caso de derrames: Mantener alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Canalizar el área para prevenir un derrame por expansión. Absorber el material derramado con un absorbente inerte como la arcilla granular o aserrín. Recoger con pala o barrer el derrame absorbido dentro de un recipiente metálico cubierto para su posterior disposición.

7. Manejo y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: Evitar respirar los vapores. Evite el contacto con los ojos y la piel. Durante su manipulación no comer, beber o fumar. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.

Precauciones de Almacenamiento: Almacene bajo llave, mantenga los envases cerrados. Almacene en el envase original en un lugar fresco y con buena ventilación (<50°C), lejos de fuentes de ignición, fuera del alcance de niños o personas no diestras en el manejo de esta clase de productos.

No almacene ni transporte junto con medicamentos, alimentos, o demás insumos destinados a seres humanos o animales. No contaminar fuentes de aguas.

8. Controles de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial: Las áreas de almacenamiento y manipulación de este material deben estar equipadas con lavaojos y duchas de emergencia. Lave completamente las manos después de su manipulación.
Lave la ropa antes de ser reutilizada.

Equipos de Protección Personal:

Sistema respiratorio: En caso de ventilación insuficiente máscara o semi-máscara con filtro para polvo. Durante las aplicaciones, utilice respirador con filtro para químicos.

Piel y cuerpo: Utilice traje de dos piezas, delantal protector, y botas de caña alta y suela gruesa para protección de los pies.

Manos: Guantes de resistencia química (acrilonitrilo, neoprene, pvc, látex) para protección de manos.

Ojos: Gafas de protección panorámicas con perforaciones anti-empañantes o máscara facial para protección de ojos y cara.

Procedimiento de trabajo e Higiene: No comer, beber, ni fumar mientras se manipula el producto. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lave la ropa separadamente antes de usarla de nuevo. Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico: Líquido
Color: Verde oscuro
Olor: Ligero olor amoniacal
Densidad: 1.2 - 1.24
Inflamabilidad: N/A



pH: 4.5 – 6.5
Explosividad: N/A

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: El material es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones a evitar: Protéjase de la luz solar, llama abierta, fuentes de calor y humedad y ácidos y bases fuertes.
Materiales peligrosos de Descomposición: La descomposición térmica puede generar: óxidos de cobre y óxidos de azufre.

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda: Oral: DL₅₀, 1030 mg/kg
Dermal: DL₅₀, >5050 mg/kg.
Inhalatoria: CL₅₀, > 2.31 mg/l.
Irritante: Severo irritante ocular.

12. Información Ecotoxicológica

Ecotoxicidad:

- CL₅₀ (96 h): Peces: 13.13 mg/l
- CL₅₀ (48 h): *Daphnia magna*: 0.54 mg/l
- CL₅₀ (48 h): Alga: 12.16 mg/l
- DL₅₀ Aves: 1551 mg/kg
- DL₅₀ Abejas: >100 µg/abeja

El grado de movilidad de cobre en el medio ambiente depende del pH tanto en el suelo como en el agua. Conforme la acidez se incrementa, más soluble es la sal de cobre y mayor es la movilidad.

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

Gestión de residuos: Para evitar contaminación, debe tomar en cuenta todas las precauciones para usar este producto, de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta y a su uso registrado.
Métodos de eliminación: Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reusarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y entréguelo al distribuidor para su posterior disposición final.

14. Información sobre el Transporte

Marítimo IMDG

No. ONU: 3010
Nombre de envío: PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LÍQUIDO, TÓXICO.
Grupo de embalaje: III
Clase: 6.1

Terrestre ADR/RID:

Clase: 6.1
Grupo de embalaje: III
ADR Símbolos: Etiqueta 9: Materias y objetos peligrosos diversos.
Aéreo (IATA) No aplica



15. Información Reglamentaria

Símbolo(s) peligro(s):



Xn: Nocivo N: Peligro para el medio ambiente

Frases de Riesgo: R22: Nocivo por ingestión.
R36: Irrita los ojos.
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases de Seguridad: S01/02: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S26: En caso de contacto con los ojos lávese inmediata y abundantemente con agua.
S28: Después de un contacto con la piel, lávela inmediatamente con abundante jabón y agua.
S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S36/37/39: Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos /la cara.
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).
S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

16. Información adicional

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

No se considera peligroso para la OSHA.

Para mayor información:

Adama Andina B. V.
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",
Piso 5 to, oficina 506.
PBX. (04) 3883800.
Guayaquil, Ecuador

Fin del documento.