

# Mastercop®

PLAGUICIDA QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA  
**BACTERICIDA-FUNGICIDA AGRÍCOLA**  
 SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

COMPOSICIÓN:  
 Sulfato de cobre pentahidratado ..... 252 g/L  
 Aditivos ..... c.s.p. 1 Litro

Reg. PQUA N° 1766-SENASA

Titular del Registro: **ADAMA Agriculture Perú S.A.**

Importado y Distribuido por:  
**ADAMA Agriculture Perú S.A.**  
 Av. El Derby N° 254 Of 503,  
 Santiago de Surco, Lima - Perú.  
 Teléfono: (01)641-0000

Formulado por:  
**INGENIERIA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.**  
 Carretera a Tecualtitán Km. 0.676,  
 San Miguel de Zapotitlán,  
 Poncitlán, 45977. Jalisco - México.



**MODERADAMENTE PELIGROSO  
 DANINO**

1

LEA ESTA HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO  
 MANTÉNGASE BAJO LLAVE Y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

#### IDENTIDAD DE LA MOLÉCULA:

Nombre común:  
 Sulfato de cobre pentahidratado

Número de CAS  
 7758-99-8

Fórmula empírica:  
 CuSO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O

Peso molecular:  
 249.65

#### PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS DEL PRODUCTO FORMULADO

Apariencia: Líquido verde oscuro de olor característico.

Densidad relativa: 1.245 g/mL (a 21°C)

pH: 4.6 (solución al 1% p/v)

Estabilidad en almacenamiento: Conserva sus propiedades físicas y químicas como mínimo 2 años cuando es almacenado en un lugar frío, seco y bien ventilado lejos de la luz solar directa.

Persistencia de la espuma: 0 ml de espuma luego de 1 minuto

NO CORROSIVO

NO INFLAMABLE

NO EXPLOSIVO

#### CLASE Y CAPACIDAD DEL ENVASE

Botellas plásticas de 250 ml, 500 ml, 1 litro, 4 litros, 20 litros y 200 litros.



2

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- Este producto es DANINO. No ingerir.
- Peligroso si es inhalado. Evite respirar la aspersión.
- Causa daño temporal a los ojos.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación del producto.
- Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado.
- Almacenar el producto bajo techo en un ambiente fresco y ventilado.
- No almacenar ni transportar conjuntamente con productos alimenticios, medicinas, bebidas o forrajes.
- Utilice ropa protectora durante el manejo y aplicación, y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas después de la aplicación.
- Después de usar el producto báñese con abundante agua y jabón, cámbiese y lave la ropa contaminada.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.
- Realizar las aplicación siguiendo la dirección del viento.

#### PRIMEROS AUXILIOS

- Grupo químico: Compuesto inorgánico.
- En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve al paciente al médico y muestre la etiqueta.
- En caso de ingestión, no inducir al vómito. No administrar nada a un paciente que se encuentre inconsciente.
- En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos, cuidando que los párpados estén levantados. Retirar los lentes de contacto si los hubiera.
- En caso de contacto con la piel, retirar la ropa y calzado contaminado. Bañarse con abundante agua y jabón.
- En caso de inhalación, retirar a la persona del área contaminada y trasladarla a un ambiente ventilado. Brindar respiración artificial si fuera necesario.
- Nota al médico: No tiene antidoto específico. Dar tratamiento sintomático y de soporte.
- TELÉFONOS DE EMERGENCIA: CISPROQUIM 080-050-847 ; CICOTOX 0800-1-3040; INFOSALUD 0800-10-828; ADAMA AGRICULTURE PERU S.A. (01)641-0000



3

#### MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS

- Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo, y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades para este fin.
- Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.



#### MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE

- Peligroso para organismos acuáticos.
- No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Respetar una banda de no aplicación hacia cuerpos de agua de al menos 5 metros.
- Peligroso para animales domésticos, fauna y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.
- El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.
- En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.

#### MECANISMO DE ACCIÓN

El cobre (Cu+2) producto de la disociación del sulfato de cobre pentahidratado provoca efectos múltiples sobre los patógenos: Bloqueo del proceso respiratorio, inhibe la germinación de esporas, inhibe la síntesis de proteínas, reduce la actividad de las membranas y transferencia de sustancias (distorsión del equilibrio osmótico).

#### MODO DE ACCIÓN

Mastercop es un bactericida -fungicida clásico de acción preventiva y curativa, de buena persistencia, contra un amplio rango de enfermedades que afectan raíces, hojas, flores y frutos.

#### INSTRUCCIONES DE USO

Mastercop se aplica con equipo de pulverización terrestre. Antes de iniciar la aplicación, verifique el buen funcionamiento del equipo y su correcta calibración. Utilice un volumen de agua que asegure una buena cobertura de las plantas. Ajustar el pH de la solución de aplicación entre 5.5 - 6.5.



4

En los cultivos de mandarina y palto hacer las aplicaciones al suelo húmedo en "drench", asegurando un buen mojado del área de desarrollo radicular.

#### FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN

Aplicar de forma preventiva, cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Realizar dos(02) aplicaciones por campaña en los cultivos de arándano, arroz, banano, cebolla y palto; y tres (03) aplicaciones en mandarina y mango, como máximo, considerando una campaña al año.

#### Momento de aplicación:

**Arándano:** Desde brotamiento hasta pre-cosecha. Aplicar preventivamente hasta no más de 5% de incidencia. Dejar un intervalo mínimo de 30 días entre aplicaciones.

**Arroz:** La primera entre "punto de algodón" a "embuchamiento" y la segunda a inicios de la emergencia de panículas (máximo 10% de panículas emergidas). Dejar un intervalo no menor a 10 días entre aplicaciones.

**Banano:** En cualquier etapa del cultivo, preferentemente durante el desarrollo vegetativo. Dejar un intervalo mínimo de 15 días entre aplicaciones.

**Cebolla:** Durante el desarrollo vegetativo.

**Mandarina:** Antes que se presente la enfermedad o cuando inicien los primeros síntomas (no más de 1% de incidencia). Aplicar en brotamiento, floración o inicio de cuaje y terminada la campaña. Dejar un intervalo mínimo de 4 meses

**Mango:** Desde inicios desarrollo vegetativo hasta fructificación. Aplicar preventivamente o cuando se inicien los primeros daños (no mayor a 1% de incidencia). Dejar un intervalo mínimo de 45 días entre aplicaciones.

**Palto:** Desde desarrollo vegetativo hasta fructificación, o después de cosecha. Aplicar preventivamente hasta no más de 5% de incidencia. Dejar un intervalo mínimo de 45 días entre aplicaciones.

#### PERIODO DE REINGRESO

Se podrá ingresar al campo sin ropa de protección después de 24 horas de aplicado el producto.

#### COMPATIBILIDAD

No es compatible con fosetyl-Al, fenvalerato, clorpirifos, dicloran y fertilizantes foliares a base de zinc. Se recomienda hacer una prueba previa en pequeña escala para determinar la

#### CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO

| CULTIVO   | ENFERMEDAD            |   | DOSIS (L/200L) | PC (días) | LMR (ppm) |
|-----------|-----------------------|---|----------------|-----------|-----------|
|           | Nombre común          | Nombre científico                       |                |           |           |
| Arándano  | Podredumbre radicular | Phytophthora cinnamomi                  | 0.80*          | N.A.      | N.A.      |
| Arroz     | Pudrición del grano   | Burkholderia glumae                     | 1.0 - 1.5      | N.A.      | N.A.      |
| Banano    | Pudrición blanda      | Pectobacterium carotovorum              | 0.80           | N.A.      | N.A.      |
| Cebolla   | Mildiu                | Peronospora destructor                  | 0.75           | N.A.      | N.A.      |
| Mandarina | Gomosis del cuello    | Phytophthora nicotianae var. parasitica | 0.50*          | N.A.      | N.A.      |
| Mango     | Muerte regresiva      | Lasiodiplodia theobromae                | 0.60           | N.A.      | N.A.      |
| Palto     | Podredumbre radicular | Phytophthora cinnamomi                  | 0.40*          | N.A.      | N.A.      |

P.C.: Periodo de Carenia LMR : Límite Máximo de Residuos

\*Aplicación en "drench" N.A. : No Aplica

compatibilidad física de la mezcla a usar y posibles efectos tóxicos.

No usar tanques de acero galvanizado para la mezcla, usar plástico, acero inoxidable o bronce.

#### FITOTOXICIDAD

No es fitotóxico en los cultivos y dosis recomendadas. Puede ocurrir fitotoxicidad cuando se emplea en mezcla con productos a base de Fosetyl-Al.

#### RESPONSABILIDAD CIVIL

El Titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.



6