

¡ALTO! LEA EL PANFLETO ANTES DE USAR EL PRODUCTO Y
CONSULTE AL PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRÍCOLAS.

ADAMA



Mastercop 21.36 SC

FUNGICIDA – INORGÁNICO
COBRE METÁLICO

PRECAUCIÓN
ANTÍDOTO: NO TIENE

DENSIDAD: 1.2 g/ml a 20°C

ESTE PRODUCTO PUEDE SER MORTAL SI SE INGIERE Y/O SE INHALA.
PUEDE CAUSAR DAÑOS A LOS OJOS Y A LA PIEL POR EXPOSICIÓN.

NO ALMACENAR EN CASAS DE HABITACIÓN.
MANTÉNGASE ALEJADO DE LOS NIÑOS, PERSONAS MENTALMENTE INCAPACES,
ANIMALES DOMÉSTICOS, ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS.



USO AGRONÓMICO:

MODO DE ACCIÓN: es un fungicida-bactericida sistémico con acción de contacto y curativo. Se absorbe por las hojas y raíces y se transporta sistémicamente vía floema y xilema. En el patógeno, el cobre forma complejos con algunos grupos químicos que descomponen la célula afectando la producción de energía.

EQUIPO DE APLICACIÓN: este producto puede prepararse con equipo de espalda, terrestre acoplado a un tractor con un volumen de aplicación de 200 litros por hectárea mínimo. Observe que el equipo de aplicación esté en condiciones adecuadas de uso. Calibre el equipo de aplicación. Para aplicarlo utilice boquillas de cono hueco. Este producto es corrosivo al acero galvanizado y al hierro, no utilizar equipos de aplicación de estos materiales.



FORMA DE PREPARACIÓN DE LA MEZCLA: para preparar el caldo de aplicación, llene el tanque hasta la mitad con agua limpia poniendo el sistema de agitación o recirculación a trabajar, vierta la dosis recomendada de producto y termine de llenar el tanque con agua limpia. Para el mezclado no debe de usarse aguas duras ni tratadas. El agua utilizada para la aplicación no debe de tener una dureza mayor de 500 ppm, ni contener más de 40 ppm de aluminio. El equipo y los utensilios utilizados en la mezcla y la aplicación deben de ser lavados con suficiente agua después de cada jornada de trabajo. Debe de usarse guantes y botas de hule durante el lavado del equipo de aplicación.

RECOMENDACIONES DE USO: HONDURAS

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS DE APLICACIÓN, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICACIÓN
Chile dulce y picante <i>Capsicum annuum</i>	Mancha bacterial <i>Xanthomonas vesicatoria</i> Ojo de pájaro <i>Cercospora capsici</i>	Aplice a la dosis de 500 mL/ha, o sea 125 mL/200 de agua minino. Para un combate preventivo aplique cada 15 días, para un combate curativo aplicar cada 5 días.
Culantro <i>Coriandrum sativum</i>	Bacteriosis <i>Xanthomonas</i> sp <i>Alternaria Alternaria dauci</i>	Aplice a la dosis de 500 mL/ha, o sea 125 mL/200 de agua minino. Para un combate preventivo aplique cada 7 días, para un combate curativo aplicar cada 2 días y antes de cosecha.
Tiquisque <i>Xanthosoma violaceum</i>	Mal seco, complejo fungoso-bacterial.	Aplice a la dosis de 500 mL/ha, o sea 125 mL/200 de agua minino. Para un combate preventivo aplique cada 30 días, para un combate curativo aplicar cada 5 días.
Melón <i>Cucumis melo</i> Pepino <i>Cucumis sativus</i> Sandía <i>Citrullus vulgaris</i>	Mildiu polvoso, <i>Oidium</i> spp. Mildiu vellosa, <i>Peronospora parasitica</i>	Aplice a la dosis de 500 mL/ha, o sea 125 mL/200 de agua minino. Para un combate preventivo aplique cada 15 días, para un combate curativo aplicar cada 5 días.
Tomate <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill Papa <i>Solanum tuberosum</i>	Mancha bacterial <i>Xanthomonas vesicatoria</i> Tizón temprano <i>Alternaria</i> spp. Mancha de la hoja <i>Stemphylium solani</i>	Aplice a la dosis de 500 mL/ha, o sea 125 mL/200 de agua minino. Para un combate preventivo aplique cada 15 días, para un combate curativo aplicar cada 5 días.
Fresa <i>Fragaria</i> spp.	Mancha angular <i>Xanthomonas fragariae</i> Moho gris, <i>Botrytis cinérea</i> Mancha de la hoja <i>Mycosphaerella fragariae</i>	Aplice a la dosis de 1000 mL/ha, o sea 0.5 mL/1 litro de agua minino. Para un combate preventivo aplique cada 15 -22 días, para un combate curativo hacer 4 aplicaciones curativas cada 8 días.
Mango <i>Mangifera indica</i>	Peca bacterial del fruto <i>Xanthomonas</i> sp Putridión blanda, <i>Erwinia</i> sp.	Aplice a la dosis de 750-1000 mL/ha, o sea 0.2- 5 mL/200 de agua Hacer una aplicación en floración y una segunda aplicación con los frutos recién cuajados.
Melón <i>Cucumis melo</i> Uso post-cosecha	<i>Fusarium</i> spp. <i>Cladosporium</i> spp. <i>Geotrichum</i> spp.	Aplicar a la dosis de 1-2 mL/L de agua. En aplicación pos-cosecha
Piña, <i>Ananas comosus</i>	Putridión de corazón <i>Phytophthora</i> spp. Amarillón seco <i>Fusarium</i> spp.	Aplicar 2-2.5 litros/ha/mínimo 2500 litros de caldo /ha desde los 30 días hasta los 90 días después del trasplante, con un intervalo e aplicación de 15 días. Aplicaciones florares
Rosa, <i>Rosa</i> spp.	Moho gris, <i>Botrytis</i> sp. Mildiu polvoso, <i>Sphaerotheca pannosa</i> . Mildiu vellosa, <i>Peronospora parasitica</i> Mancha negra, <i>Diplocarpon</i> sp.	Para el combate de <i>Botrytis</i> por inmersión en ramos de flores cortadas, se utilizan dosis de 0.8- 1 mL/L de agua. Sumergir las flores o botones recién cortados por pocos segundos. Con equipo de neblina a bajo volumen se utilizan 0.95 L/ha (1.1-3.9 mL/L de agua). Para atomizaciones se usan dosis de 0.42-1.5 litros/ha(1.1-3.9 ml/Litro de agua). Contra mancha negra aplicar al suelo a dosis de 0.6-1 L/ha (1.5-2.75 mL/L de agua). Contra <i>Botrytis</i> en injertos dormantes es 0.45 L/ha (1.1 mL de agua). Para la Inmersión de flores el pH de la mezcla debe ser 5,5-6,5, para evitar manchado de pétalos la solución debe estar completamente mezclada, para atomización de flores abiertas el pH del agua debe ser igual o menor a 7.0.
Ornamentales de follaje Photos golden, <i>Epiderdum sureum</i> Treefem, <i>Esparragos virgalus</i> Helecho, <i>Rumora adiantiformis</i> <i>Ruscus, Ruscus hipoglossum</i>	Antracnosis <i>Colletotrichum</i> sp Putridión blanda <i>Erwinia</i> sp. Mancha aceitosa <i>Pseudomonas</i> sp Mancha bacterial <i>Xanthomonas</i> sp.,	Para el combate de bacterias por inmersión de cortes se usan dosis de 1.5 de agua, la inmersión es por pocos segundos y luego se colocan en el medio de enraizamiento. Para atomización use dosis de 0.2-1.55 L/ha(0.5-3.9 mL/L de agua). Para <i>Ruscus</i> , usar dosis de 0.2 L/ha (0.5 mL/ de agua) aplicar al aparecer la enfermedad. En cultivos con follaje de superficie cerosa, se recomienda añadir un coadyuvante o surfactante.

Ornamentales de Flor Geranios, <i>Pelargonium osterium</i> Lirios, <i>Lilium</i> sp. Begonias, <i>Begonia</i> sp. Gerberas, <i>Gerbera</i> Crisantemo, <i>Chrysanthemum horifullum</i> Azatea, <i>Rhododendrom</i> spp. Cala, <i>Zantedeschia</i> spp. Petunia, <i>Petunia</i> spp.	Moho gris, <i>Botrytis</i> sp Tizon bacterial <i>Xanthomonas</i> sp Cancer bacteriano <i>Corynebacterium</i> spp. Mal del talluelo <i>Rhizoctonia</i> spp. Mildiu polvoso, <i>Sphaerotheca pannosa</i> . Putridión de raíz y tallo <i>Cilindrodadium</i> spp.	Para el combate de <i>Botrytis</i> y <i>Cilindrodadium</i> por inmersión use dosis de 1.5-4 mL/L de agua. Para atomización la dosis es de 0.-1.5 L/ha(1.4-4.5 mL/L) para bacterias y 0.4-0.75 L/ha (1-1.9 mL/L) para hongos. En begonias, las flores abiertas pueden ser atomizadas sin daño, pero se recomienda hacer pruebas previas. Para inmersión de flores cortadas se usan dosis de 0.2-0.5 mL/L de agua. Contra <i>Botrytis</i> , <i>Cilindrodadium</i> y <i>Rhizoctonia</i> en aplicaciones al suelo use dosis de 0.9-2 L/ha(2.35-5 mL de agua)
---	--	--

INTERVALO ENTRE LA ÚLTIMA APLICACIÓN Y LA COSECHA: No existe restricción.

FITOTOXICIDAD: No es fitotóxico en los cultivos ni a las dosis recomendadas y en la modalidad indicada. Sin embargo el cobre causa senescencia prematura en solanáceas y en frijol, si se usa en forma constante. En plantas con crecimiento activo puede inducir maduración precoz deteniendo el crecimiento.

COMPATIBILIDAD: incompatible con fenvalerato, paratión, clorpirifos y dicloran. No mezclar con plaguicidas, surfactantes y/o fertilizantes sin pruebas previas que demuestre compatibilidad.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE: este producto es corrosivo al hierro y al acero galvanizado. No transporte este producto con alimentos, semillas, forrajes, medicamentos, ropa y utensilios de uso domestico. Almacene y transporte bajo llave en un lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado del calor, de niños, personas discapacitadas y animales domésticos. Conserve el producto en su envase original, etiquetado y cerrado herméticamente. No deje envases sin cerrar. La temperatura máxima recomendada para el almacenamiento del producto es -10 °C.

**NO ALMACENAR ESTE PRODUCTO EN CASAS DE HABITACIÓN.
MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**



**NO COMER, FUMAR O BEBER DURANTE EL MANEJO Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO.
BÁÑESE DESPUÉS DE TRABAJAR Y PÓNGASE ROPA LIMPIA**



SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN: corrosivo a los ojos. Provoca una irritación severa en la piel, las personas con problemas de sensibilidad alérgica deben extremar precauciones. Por ingestión puede provocar náuseas, vomito, diarrea, dolor de cabeza, dolor abdominal, sabor metálico en la boca y pueden ocurrir daños en las mucosas, en este caso se contraindica el lavado intestinal.

PRIMEROS AUXILIOS:

POR INGESTIÓN: Si el paciente está consciente y no presenta convulsiones, induzca el vómito dando a beber dos vasos de agua e introduciendo el dedo en la garganta. Mantenga al paciente abrigado y en reposo. Obtenga atención médica inmediata.

POR CONTACTO CON LA PIEL: Quítese la ropa contaminada y lave la zona afectada con suficiente agua y jabón.

POR INHALACIÓN: Retira a la persona afectada a un área de mayor ventilación, y brindarle respiración artificial si es necesario. Manténgalo en reposo.

POR CONTACTO CON LOS OJOS: Lave inmediatamente con agua limpia durante 15 min. como mínimo. Obtenga atención médica inmediata.

NUNCA DÉ A BEBER NI INDUZCA EL VÓMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA

TRATAMIENTO MÉDICO: No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático. La persona intoxicada debe permanecer bajo vigilancia médica. Hacer lavado estomacal o suministrar una solución de ferrocianuro para disminuir la absorción. Mantener el equilibrio hídrico y electrolítico.

**CENTROS NACIONALES DE INTOXICACIÓN:
INSTITUCIÓN**

Centro de Información y Asistencia Toxicológica
Centro de Intoxicaciones Karl Heusner Memorial Hospital
Hospital San Rafael, Santa Tecla
Hospital Escuela
Centro Nacional de Toxicología
Centro Nacional de Intoxicaciones
Centro de Investigaciones e Información de Medicamentos y Tóxicos

PAÍS

Guatemala
Belice
El Salvador
Honduras
Nicaragua
Costa Rica
Panamá

TELÉFONO

251-3560
231-1548
2288-0417
232-2322 / 232-2316
289-4514
223-1028
269-2741

MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE:

TÓXICO PARA PECES Y CRUSTÁCEOS.



NO CONTAMINE RÍOS, LAGOS Y ESTANQUES CON ESTE PRODUCTO O CON ENVASES O EMPAQUES VACÍOS.

TÓXICO PARA ABEJAS

MANEJO DE ENVASES, EMPAQUES, DESECHOS Y REMANENTES: durante el manejo del producto, se deberá evitar la contaminación del aire, suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, lavando o vertiendo en ellos residuos de plaguicidas o envases vacíos. En caso de derrames se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el material en un recipiente hermético y enviarlo a un sitio autorizado para su tratamiento y/o disposición final. Los envases vacíos deben de ser perforados y enviados a los entros de acopio que estén disponibles para recibir este tipo de material, si no los hay, elimínelos junto con los embalajes, empaques, derrames y demás desechos, de acuerdo con lo estipulado por la autoridad competente en la materia.

**EL USO DE LOS ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS
PONE EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE**

AVISO DE GARANTÍA: el registrante garantiza la calidad del producto en su envase original y cerrado herméticamente. También garantizan la eficacia del producto, siempre y cuando se le de el uso estipulado en el panfleto. Debido a que esta fuera de nuestro control el almacenamiento y la manipulación del producto, no es imposible asumir responsabilidades por posibles daños que puedan ocasionarse debido a estos factores. Se garantiza asimismo, la composición química del producto tal y como se indica en la etiqueta, siempre y cuando el envase se encuentre sellado.

FORMULADO POR:

Ingeniería Industrial, S.A. de C. V.
Av. Coyoacán # 1878-403, Col del Valle, 03100
México, D.F. México
Tel: +52 (55) 5524 8369 Fax: 52 +52 (55) 5524 8270

IMPORTADO POR:

DISTRIBUIDO POR:

PAÍS	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO
GUATEMALA	45-53	25-03-2013
EL SALVADOR	45-53	04-10-2004
HONDURAS	290-145-II	31-10-2012
NICARAGUA	INID-094E-2-2005	29-08-2005
COSTA RICA	4754	21-11-2001
PANAMA	1821	22-02-2006
RED.DOMINICANA	2224	24-06-2002