



FUNGICIDAS



ADAMA

MASTERCOP® SC

REGISTRO NACIONAL ICA No. 1694

TITULAR ADAMA ANDINA B.V.
SUCURSAL COLOMBIA

Fungicida/Bactericida agrícola.
Suspensión Concentrada (SC)



Cultivo:

Tomate, Café, Aguacate, Aguacate (Poscosecha), Hortensia, Fresa, Arándano, Frambuesa, Mora, Uva, Repollo, Piña, Maracuyá, Gulupa, Granadilla, Limón, Mandarina y Naranja.

Blanco Biológico:

Mancha bacteriana, *Xanthomonas campestris pv vesicatoria*. Roya, *Hemileia vastatrix Berk & Broome*. Antracnosis, *Colletotrichum gloeosporoides*. Ceniza, *Oidium* sp. Moho Gris, *Botrytis cinerea*. Podredumbre negra, *Xanthomonas campestris*. Pudrición del cogollo, *Phytophthora nicotianae*. Antracnosis (*Colletotrichum* spp).

Modo de Acción:

El cobre posee actividad fungistática y bacteriostática, que aplicado de forma preventiva controla las esporas limitando su germinación al entrar en contacto con el producto, suprimiendo el crecimiento del hongo en la superficie de la hoja tratada.

Mecanismo de Acción:

Inhibición de la germinación y destrucción de paredes celulares de hongos y bacterias.

Riesgo de Resistencia:

Fungicida/bactericida de acción multisitio, (contacto), considerado por FRAC (*Fungicide Resistance Action Committee*) como de bajo riesgo sin signos de desarrollo de resistencia.

Generalidades:

El cobre posee actividad fungistática y bacteriostática, inhibiendo la actividad vital de hongos y bacterias. Fungicida/Bactericida clásico, de acción preventiva, con amplio rango de actividad y buena persistencia. En general el cobre es retenido fuertemente en la zona superficial del suelo y por tanto es prácticamente inmóvil.

Tiene una elevada afinidad por coloides del suelo y forma complejos estables con compuestos orgánicos. Las plantas lo utilizan como nutriente.

Ingrediente activo:

Sulfato de cobre pentahidratado

Concentración:

260 g/L de formulación a 20°C equivalentes a 66 g/L de I.A./L

Categoría toxicológica:

II - Moderadamente Peligroso

Presentación:

500 cc y 1 Litro.

Grupo químico:

Inorgánico. Compuestos de cobre



MASTERCOP® SC

Recomendaciones de uso:

CULTIVO	OBJETIVO BIOLÓGICO	DOSIS	P.R.	P.C.
Tomate	Mancha bacteriana (<i>Xanthomonas campestris</i> pv <i>vesicatoria</i>)	1.25 L/ha	4 horas	N.A
Café	Roya (<i>Hemileia vastatrix</i> Berk & Broome)	6.0 cc/L		
Aguacate	Antracnosis (<i>Colletotrichum gloesporoides</i>)	1.0 L/ha bajo condiciones preventivas o de incidencia menor al 5%.		
		1.5 L/ha con una incidencia de la enfermedad entre 5 - 10%.		
Aguacate (Poscosecha inmersión)	Antracnosis (<i>Colletotrichum gloesporoides</i>)	2.0 – 2.5 cc/L		
Aguacate (Poscosecha aspersión)	Antracnosis (<i>Colletotrichum gloesporoides</i>)	2.0 cc/L		
Hortensia	Oídio o ceniza (<i>Oidium</i> sp.)	1.0 cc/L		
Fresa Arandano alto* Arandano ojo de conejo* Arandano cranberry Frambuesa* Mora* Uva*	Moho gris (<i>Botrytis cinérea</i>)	1.5 L/ha		
Repollo	Podredumbre negra (<i>Xanthomonas campestris</i>)	1.25 L/ha cuando los niveles de incidencia y severidad se encuentren por debajo del 20% y 5%, respectivamente.		
		1.5 L/ha cuando los niveles de incidencia y severidad superen el 20% y 5%, respectivamente.		
Piña	Pudrición del cogollo (<i>Phytophthora nicotianae</i>)	1.5 L/ha		
Passifloras				
Maracuyá Gulupa Granadilla	Antracnosis (<i>Colletotrichum</i> spp)	1–1.25 L/ha	4 Horas	N.A
Cítricos				
Limón Mandarina Naranja	Antracnosis (<i>Colletotrichum</i> spp)	1.25 L/ha – 1.5 L/ha	4 Horas	N.A

P.R.: Periodo De Re-entrada: Intervalo mínimo de tiempo establecido entre la última aplicación de un plaguicida y la entrada de trabajadores **sin el equipo de protección**, al área tratada. **P.C.: Periodo de Carencia:** Intervalo (días) entre la última aplicación y la cosecha. **N.A.: No aplica.**

* De acuerdo con la resolución ICA 4754 de 2011

*Para los cultivos de cítricos, café, banano, plátano y aguacate se podrá ingresar al cultivo mínimo 2 horas después de la última aplicación del PQUA, previa autorización del agrónomo responsable.



MASTERCOP® SC

Frecuencia y Época de Aplicación:

Tomate: aplicar cuando las condiciones sean favorables para la aparición de la enfermedad y/o al observar los primeros síntomas, una vez por ciclo de cultivo dentro de un esquema de rotación. **Café:** usar a la dosis recomendada cuando se presente no más de un 5% de incidencia de la enfermedad en el cultivo de café Caturra. Aplicar el producto en cultivos comerciales con densidades de siembra promedio de 5500 árboles por hectárea, con un volumen aproximado de aplicación equivalente a 250 L/Ha. **Aguacate:** se recomienda aplicar el producto con un volumen de mezcla de 500 - 600 L/Ha. **Aguacate (postcosecha inmersión):** usar mediante inmersión de la fruta por 30 segundos.

Aguacate (postcosecha aspersión): se recomienda usar en aspersión, con una buena cobertura de la fruta.

Hortensia: usar con un volumen de aplicación de 1000 L/Ha. Se debe evitar la mezcla de **MASTERCOP® SC** con fertilizantes foliares en el cultivo de hortensia, no obstante, se recomienda realizar una prueba de compatibilidad.

Fresa: aplicar de forma preventiva a la aparición de síntomas y cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo de la enfermedad. Utilizando un volumen de aplicación de 400 L/Ha. **Repollo:** aplicar con un volumen de mezcla de 500 L/Ha, dependiendo de la edad y condiciones del cultivo. **Piña:** aplicar de forma preventiva con un volumen de agua que permita un cubrimiento adecuado al follaje y cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo de la enfermedad.

Passifloras: Aplicar a la dosis de 1 L/ha cuando el cultivo presente menos del 8% de incidencia y aplicar 1.25 L/ha cuando el cultivo presente más del 8% de incidencia de brotes florales afectados. **Cítricos:** Aplicar a la dosis de 1.25 L/ha bajo condiciones de menor presión de la enfermedad y la dosis de Mastercop 1.5 L/ha se recomienda bajo condiciones de mayor presencia de la enfermedad.

Preparación de la Mezcla:

Para preparar la mezcla de aspersión, vierta en el tanque de preparación la dosis a utilizar de **MASTERCOP® SC** en la mitad del volumen de agua total a emplear. Adicione a esta mezcla la cantidad de agua requerida para completar el volumen de aspersión, agitando bien y de manera constante. Las mezclas del producto preparadas para la (s) aplicación (es), deben utilizarse inmediatamente y nunca guardarse para aplicaciones en días posteriores. Los equipos de aspersión deben tener un sistema adecuado de agitación, para poder garantizar una mezcla homogénea durante el transcurso de la aplicación. De lo contrario, se debe agitar constantemente, asegurando la homogeneidad de la mezcla durante cada una de las cargas del equipo de aspersión.

Compatibilidad y Fitotoxicidad:

En el caso de mezcla con otros productos, se recomienda bajo responsabilidad del usuario, realizar evaluaciones previas a pequeña escala, con el fin de determinar la compatibilidad física y fito-compatibilidad de la mezcla a usar. Se debe evitar la mezcla de **MASTERCOP® SC** con fertilizantes foliares.

Departamento Técnico
ADAMA ANDINA
Noviembre de 2023