



FICHA TÉCNICA

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby 254, Int. 306,

Santiago de Surco,

Lima – Perú.

ADAMA.COM/PERU/ES

Mastercop®

Versión: 05

Fecha de emisión: 14/11/2025

Reg. PQUA N° 1766-SENASA

Titular del Registro: ADAMA Agriculture Perú S.A.

Tipo de producto:	Fungicida de uso agrícola.
Formulación:	Suspensión concentrada (SC).
Ingrediente activo y concentración:	Sulfato de cobre pentahidratado 252 g/L. (equivalente a 63 g/L de cobre metálico – Cu)
Grupo químico:	Compuesto inorgánico.
Clasificación por peligrosidad:	II Moderadamente peligroso.
Presentaciones:	Botellas plásticas de 1 litro.
Formulador:	INGENIERIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. Carretera a Tecualtitán Km. 0.676 San Miguel de Zapotitlán, Poncitlán, 45977. Jalisco – México.

Modo de acción

Mastercop® es un fungicida clásico de acción preventiva y curativa contra un amplio rango de hongos que afectan raíces, hojas, flores y frutos.

Las moléculas de cobre penetran en el tejido vegetal del cultivo siendo transportados por la corriente de la savia de la planta, de tal manera que el ingrediente activo protege a la planta desde adentro efectuando una acción preventiva y curativa evitándose el lavado por las lluvias. Por esta característica **Mastercop®** posee un efecto sistémico local.

Mecanismo de acción

Los fungicidas a base de cobre, como **Mastercop®**, ejercen una acción multisitio en el patógeno.

- Inhibe la germinación de esporas. Las esporas concentran los iones Cu^{+2} del medio circulante, los cuales sustituyen a los iones H^{+} , K^{+} , Ca^{+2} y Mg^{+2}
- Traspasa las barreras de la pared celular y membranas de los hongos sin selectividad al patógeno.

Propiedades Físico Químicas:

Del Ingrediente Activo:

	Sulfato de cobre
Masa molecular	452.3 + 18n

Mastercop®

Versión: 05

Fecha de emisión: 14/11/2025

Punto de fusión	360
Presión de vapor (a 20°C)	3.40 x 10 ⁻¹⁰ mPa
Constante de Henry (a 25°C)	-
Solubilidad en agua (a 20°C)	3.42 mg/L
Coeficiente partición octanol-agua a pH 7 y 20°C (Log P)	0.44
Hidrolisis acuática a 20°C y pH 7 (DT50)	Estable

Fuente: University of Hertfordshire. Pesticide Properties DataBase – PPDB. Disponible en: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/178.htm> (consultado 11/06/2021)

Del Producto Formulado:

Aspecto:	Líquido verde oscuro de olor característico
Densidad:	1.245 g/ml
pH:	4.6
Inflamabilidad:	No inflamable
Corrosividad:	No corrosivo
Explosividad:	No explosivo

Método y Equipo de Aplicación:

- Utilizar equipo de aplicación terrestre para la aplicación en aspersión foliar o en drench (ver cuadro de recomendaciones de uso).
- Ajustar el pH del caldo de aplicación entre 5.6 y 6.5.
- Asegurarse que el equipo de aplicación se encuentre en buenas condiciones de uso y correctamente calibrado.

Recomendaciones de uso

Cultivo	Enfermedad	Dosis (L/ 200 L)	P.C. (días)	LMR (ppm)
Arándano	Podredumbre radicular (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	0.80*	1	5
	Muerte regresiva (<i>Lasiodiplodia theobromae</i>)	0.80		
Arroz	Pudrición del grano (<i>Burkholderia glumae</i>)	1.0 – 1.5	1	10
Banano	Pudrición blanda (<i>Pectobacterium carotovorum</i>)	0.80	1	20
Cebolla	Mildiú	0.75	1	5

Mastercop®

Versión: 05
 Fecha de emisión: 14/11/2025

	(<i>Peronospora destructor</i>)			
Mandarina	Gomosis del cuello (<i>Phytophthora nicotianae</i> var. parasítica)	0.50*	1	20
Mango	Muerte regresiva (<i>Lasiodiplodia theobromae</i>)	0.60	1	20
Palto	Podredumbre radicular (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	0.40*	1	20
	Muerte regresiva (<i>Lasiodiplodia theobromae</i>)	0.50 -0.70	1	20
Vid	Muerte regresiva (<i>Dactylonectria macrodydima</i>)	0.50	1	50
	Pudrición ácida (<i>Acetobacter aceti</i>)			

* Aplicación en "drench"

P.C.: Periodo de Carencia

LMR: Límite Máximo de Residuos

N.A.: No Aplicable

Frecuencia y Época de Aplicación:

Aplicar de forma preventiva, cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Realizar una (01) sola aplicación por campaña y al año en el cultivo de arándano para el control de la muerte regresiva, hasta dos(02) aplicaciones por campaña y al año en los cultivos de arándano (para el control de la podredumbre radicular), arroz, banano, cebolla, mandarina, palto y vid; y hasta tres (03) aplicaciones por campaña y al año en el cultivo de mango.

Momento de Aplicación:

- **Arándano/podredumbre radicular:** Entre brotamiento hasta pre-cosecha. Aplicar preventivamente hasta 5% de incidencia de la enfermedad. Dejar un intervalo mínimo de 30 días entre aplicaciones.
- **Arándano/ Muerte Regresiva:** Aplicar después de la poda.
- **Arroz/pudrición del grano:** La primera entre "punto de algodón" a "embuchamiento" y la segunda a inicios de la emergencia de las panículas (máximo 10% de emergencia). Dejar un intervalo no menor de 10 días entre aplicaciones
- **Banano/Pudrición blanda:** En cualquier etapa del cultivo, preferentemente durante el desarrollo vegetativo. Dejar un intervalo mínimo de 15 días entre aplicaciones.
- **Cebolla/Mildiú:** Aplicar de forma preventiva, durante el desarrollo vegetativo del cultivo, cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad.
- **Mandarina/Gomosis del cuello:** Aplicar de forma preventiva o cuando se observen los primeros síntomas de la enfermedad (no más de 1% de incidencia). Aplicar en brotamiento, floración o inicio de cuajado y terminada la campaña. Dejar un intervalo mínimo de 4 meses entre aplicaciones.
- **Mango/Muerte regresiva:** Desde inicios de desarrollo vegetativo hasta fructificación. Aplicar de forma preventiva o cuando se inicien los primeros daños (no mayor a 1% de incidencia). Dejar un intervalo no menor de 45 días entre aplicaciones.

Mastercop®

Versión: 05
 Fecha de emisión: 14/11/2025

- **Palto/Podredumbre radicular/Muerte regresiva:** Desde el 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.
- **Vid/ Muerte regresiva:** La primera cuando los brotes vegetativos tengan 40-50cm y la segunda en la etapa de desarrollo de bayas. Dejar un intervalo mínimo de 21 días entre aplicaciones.

Periodo de re-ingreso

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

Fitotoxicidad

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

Compatibilidad

- No es compatible con fosetyl-Al, fenvalerato, clorpirifos, dicloran y fertilizantes foliares a base de zinc.
- Se recomienda bajo responsabilidad del usuario, que en casos de mezclas de tanque con otros plaguicidas, se realice previamente una prueba para determinar la compatibilidad física y fitocompatibilidad de la mezcla a usar.
- No utilizar tanques de acero galvanizado para la mezcla, usar plástico, acero inoxidable o bronce.

Tolerancias de Residuos en Mercados de Agroexportación:

Cultivo	Cobre metálico (ppm)	
	Estados Unidos (1)	Unión Europea (2)
Arándano	Exento	5 ppm
Banano	Exento	20 ppm
Cebolla	Exento	5 ppm
Mandarina	Exento	20 ppm
Mango	Exento	20 ppm
Palto	Exento	20 ppm
Vid	Exento	50 ppm

Mastercop®

Versión: 05

Fecha de emisión: 14/11/2025

Fuente:

(1) U.S. Government Publishing Office. Electronic Code of Federal Regulations. Disponible en:

<https://www.ecfr.gov/current/title-40/chapter-I/subchapter-E/part-180?toc=11>

(2) European Commission. EU Pesticides database. Disponible en:

https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls/details?lg_code=EN&pest_res_id_list=262&product_id_list=

Nota: La información aquí proporcionada es referencial y válida a la fecha de emisión de este documento.

Fin del documento