

# FICHA TÉCNICA

## **NOMBRE DEL PRODUCTO**

---

ZZ CUPROCOL

## **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

---

Fungicida cúprico de alto contenido en cobre presentado en una formulación coloidal (en medio líquido) que le confiere un mejor manejo, facilidad de dosificación y de aplicación.

## **COMPOSICIÓN**

---

70 % p/v Oxiclورو de cobre (expresado en cobre)

## **Nº DE REGISTRO**

---

14.534

## **FORMULACIÓN**

---

Suspensión concentrada (SC)

## **PRESENTACIÓN**

---

Formato	Uds. / embalaje	Palet kg/L
1 L	10	480
5 L	2	450

## **MODO DE ACCIÓN**

---

ZZ-Cuprocol es un fungicida-bactericida con acción de contacto, que actúa de forma preventiva.

Una vez aplicado, las sales de cobre se adhieren a la superficie de las hojas y proporcionan una barrera protectora. Las sales de cobre actúan como un depósito en el control de enfermedades. En contacto con el agua, una pequeña cantidad de iones de cobre, bio-disponible en partes por millón, son liberados. Los iones de cobre perturban el desarrollo de la función de los enzimas, interfieren con los sistemas de transporte de energía y comprometen la integridad de las membranas celulares. Por lo tanto, el modo de acción del cobre es la desnaturalización de las proteínas y la desactivación de los sistemas enzimáticos.

La acción tóxica de ZZ-Cuprocol se ejerce sobre las esporas del hongo en germinación, de una forma preventiva.

La formulación especial de ZZ-CUPROCOL con un tamaño de partícula más pequeño (90 % de las partículas < 1 micra), le confiere una mejor cobertura, una mayor resistencia al lavado por lluvias y arrastre por viento y en consecuencia una mejor eficacia y mayor persistencia del efecto fungicida.

## RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA	TIPO DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA
Patata	Mildiu y Alternaria	Pulverización normal	<b>150-250 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.
Frutales subtropicales	Moteado, Monilia, Lepra, Cribado y Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-250 cc/hl de agua (400 cc/hl en tratamiento invernal).</b> Tratar a la caída de la hoja y al final del invierno. Aplicar al 0,4% en tratamiento invernal.
Frutales de pepita y hueso	Moteado, Monilia, Lepra, Cribado y Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-250 cc/hl de agua.</b> Solo tratar desde la cosecha hasta antes de la floración, con un máximo de 1400 l caldo/ha, 3 aplicaciones por campaña (intervalo 14 días) y un máximo de 7,5 kg de cobre inorgánico por ha y campaña.
Cítricos	Aguado	Pulverización normal	<b>75 cc/hl de agua.</b> Tratar en otoño, pulverizando hasta una altura de 1,5 m.
	Phomopsis y hongos endófitos		<b>125 cc/hl de agua.</b> Pulverizar antes de la lluvia otoñal.
Olivar	Repilo Tuberculosis	Pulverización normal	<b>150-175 cc/hl de agua.</b> Repilo- tratar en primavera y otoño Tuberculosis-en caso de accidentes que produzcan heridas (vareos, granizos, etc.), antes de que trascurren 48 horas.
Viña y parrales de vid	Mildiu	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.
	Bacteriosis		<b>150-250 cc/hl de agua.</b> Otoño: con 50% de hoja caída. Después de la poda y heridas frescas – las dosis mayores. Primavera: Saliendo las primeras hojas – las dosis inferiores.
Hortícolas género brassica (brécol, coliflor, repollo, coles de bruselas, berzas y colirrábanos)	Mildiu Alternaria Antracnosis Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.
Hortícolas de hoja (lechugas y similares, escarola, espinaca, endibia, hierbas aromáticas)	Mildiu Alternaria, Antracnosis Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.
Cucurbitáceas (pepino, calabacín, pepinillo, melón, sandía y calabaza)	Mildiu Alternaria, Antracnosis Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.
Ajos, cebolla y chalote	Mildiu Alternaria, Antracnosis Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-250 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.

CULTIVO	PLAGA	TIPO DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA
<b>Leguminosas frescas (judía, judía verde, guisante verde, garbanzo, lenteja)</b>	Mildiu Alternaria, Antracnosis Bacteriosis Rabia del garbanzo	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario. En Rabia de garbanzo, dar dos aplicaciones antes y después de floración.
<b>Tallos jóvenes excepto espárragos (cardo, apio, alcachofa, puerro, palmito, hinojo)</b>	Mildiu Alternaria Antracnosis Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.
<b>Tomate y berenjena</b>	Mildiu Alternaria Antracnosis Bacteriosis	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario, hasta un máximo de 6 aplicaciones (intervalo de 7 días). Máximo de 700 l caldo/ha y máximo de 7,5 kg de cobre inorgánico/ha por campaña (10,7 kg producto/ha y campaña).
<b>Lúpulo</b>	Mildiu	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b> La primera aplicación cuando la planta tiene 1 m de altura, repitiendo cada 10-15 días.
<b>Ornamentales</b>	Roya y otras	Pulverización normal	<b>150-200 cc/hl de agua.</b>

- Observar precauciones sobre la fitotoxicidad propia del cobre, sobre todo en climas fríos y húmedos, en algunas variedades de frutales, vid, cítricos y otros cultivos.
- Preservar los envases del frío intenso.
- Tratar a favor del viento.

#### PLAZO DE SEGURIDAD y LMRs

CULTIVO	PLAZO DE SEGURIDAD	LMR
Patata	15 días	5 mg/kg
Frutales subtropicales	15 días	20 mg/kg
Frutales de pepita y hueso	NP	5 mg/kg
Cítricos	15 días	20 mg/kg
Olivar	15 días	30 mg/kg
Viña y parrales de vid	15 días	50 mg/kg
Hortícolas género brassica (brécol, coliflor, repollo, coles de bruselas, berzas y colirrábanos)	15 días	20 mg/kg
Lechugas y similares y escarola	15 días	100 mg/kg
Espinaca, endibia, hierbas aromáticas	15 días	20 mg/kg (excepto hojas de apio: 50 mg/kg)
Cucurbitáceas piel comestible	3 días	5 mg/kg
Cucurbitáceas piel no comestible	7 días	5 mg/kg
Ajos, cebolla y chalote	3 días	5 mg/kg
Leguminosas frescas (judía, judía verde, guisante verde, garbanzo, lenteja)	3 días (salvo garbanzo: 15 días)	20 mg/kg
Tallos jóvenes excepto espárragos (cardo, apio, alcachofa, puerro, palmito, hinojo)	3 días	20 mg/kg

CULTIVO	PLAZO DE SEGURIDAD	LMR
Tomate y berenjena	Invernadero: 3 días	5 mg/kg
	Campo: 10 días	
Lúpulo	15 días	1000 mg/kg
Ornamentales	NP	NP

NP: no procede

“Los LMRs recogidos en esta tabla son los vigentes a la fecha de revisión indicada en el documento. Para información actualizada consultar la página oficial de la UE:  
[http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm)”

## PREPARACIÓN DEL CALDO

Dadas sus especiales características físico-químicas, no es necesario hacer papilla para su empleo. Basta echar la cantidad necesaria de ZZ-CUPROCOL sobre el agua a utilizar y agitar seguidamente. En las máquinas de aplicación no es necesaria la agitación, incluso cuando la pulverización no se va a realizar inmediatamente después de hacer la mezcla. Es condición indispensable, antes de preparar la mezcla agitar convenientemente el envase de ZZ-CUPROCOL.

Se recomienda no mezclar con productos que contengan cal y TMTD. Con organofosforados, la aplicación deberá realizarse inmediatamente después de la mezcla.

## RIESGOS TOXICOLÓGICOS

Xn  
NOCIVO



- Nocivo por inhalación.
- Riesgo de lesiones oculares graves.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- No respirar los gases/vapores.
- En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, ACÚDASE INMEDIATAMENTE AL MÉDICO (si es posible, muéstrole la etiqueta).

## PRIMEROS AUXILIOS

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- No administre nada por vía oral.
- En caso de ingestión, NO provoque el vómito.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.

- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Valorar la realización de endoscopia digestiva.
- Control hidroelectrolítico.
- Controle la tensión arterial.
- En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%.
- Antídoto: EDTA, BAL o PENICILAMINA.
- Riesgo de alteraciones hepáticas y renales.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

**NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.**

**RIESGOS AMBIENTALES**

**N**  
**PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE**



- Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
- Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente

**FRASES DE RIESGO RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

AVES Y MAMÍFEROS	Peligrosidad baja (A)
ORGANISMOS ACUATICOS	Mediana peligrosidad para peces (B)
ABEJAS	-
ARTRÓPODOS	-
LOMBRICES	-

No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales. Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

**PRECAUCIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DEL OPERADOR**

Tratar a favor del viento

**La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes**

**Syngenta Agro, S.A.**  
C/ Ribera del Loira, 8 – 10 3ª planta  
28042 – Madrid  
Telf.: 91 387 64 10  
[www.syngenta.es](http://www.syngenta.es)