



FUNGICIDA AGRÍCOLA

Colombia

Registro Nacional ICA: 1173

®Marca registrada de Hanseandina Deutschland GmbH, Alemania

1. GENERALIDADES

Nombre del producto: METROPOL® SC

Formulación: Suspensión Concentrada

Ingredientes activos:

- **Azoxystrobin 200 g/L**

Nombre IUPAC: methyl (E)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-methoxyacrylate

Número CAS: 131860-33-8

Fórmula Empírica: C₂₂H₁₇N₃O₅

Peso Molecular: 403,4 g/mol

Presión de Vapor: 1.10 x 10⁻⁰⁷ mPa (20°C)

Solubilidad: 6,7 mg/L a 20 °C (En agua)

- **Flutriafol 125 g/L**

Nombre IUPAC: (RS)-2,4'-difluoro-α-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)benzhydryl alcohol

Número CAS: 76674-21-0

Fórmula Empírica: C₁₆H₁₃F₂N₃O

Peso Molecular: 301.29 g/mol

Presión de Vapor: 4.0 x 10⁻⁰⁴ mPa a 20 °C

Solubilidad: 95,0 mg/L a 20 °C (En agua)

Categoría toxicológica: III Ligeramente Peligroso

Titular del Registro:



HANSEANDINA LIMITADA
Calle 140 # 10ª – 48 oficina 504
Bogotá, Colombia
Tel: +57 1 749 59 50
Email: info@hanseandina.com
www.hanseandina.com

2. MODO DE ACCIÓN

METROPOL® SC, es fungicida sistémico, translaminar y de contacto, que se utiliza en el control preventivo, curativo y antiesporulante de enfermedades fúngicas que afectan al follaje de diversos cultivos. Es la combinación de dos sustancias de grupos químicos diferentes: El azoxystrobin (estrobilurina) y El flutriafol (Triazol), formulados como suspensión concentrada. Inhibe la respiración mitocondrial en los hongos y la biosíntesis de ergosterol, lo que asegura un amplio espectro de control durante un período prolongado y reduce el riesgo de aparición de cepas resistentes.

METROPOL® SC penetra y se transloca muy rápidamente en la planta, siendo absorbido en menos de una hora y luego distribuido hacia los nuevos tejidos del vegetal. Esto permite dejar al cultivo debidamente y rápidamente protegido del ataque de los hongos. Se mueve vía xilema (movimiento acropétalo) y tiene sistemicidad y movimiento translaminar, protegiendo completamente las hojas y brotes nuevos.

3. MECANISMO DE ACCIÓN

Azoxystrobin:

Azoxystrobin brinda acción inhibitoria de la respiración mitocondrial en los hongos (acción temprana sobre esporas).

Flutriafol:

Como todos los demás triazoles, Flutriafol pertenece a los ISE (Inhibidores de síntesis de Esterol); actúa al inhibir la vía metabólica que lleva a la producción de esteroides fúngicos, bloqueando luego la reacción de demetilación del lanosterol. Su acción inhibitoria en los hongos, conlleva una acumulación de 14-C-esteroides anómalos y a una correspondiente reducción de ergosterol, lo que afecta las membranas celulares de los hongos.

4. EFICACIA BIOLÓGICA

RECOMENDACIONES DE USO:

CULTIVO	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS *	P.C.	P.R.
Soya (<i>Glycine max</i>)	Roya suramericana (<i>Phakopsora meibomiaie</i>)	0,3 L/ha	30 días	
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	Complejo de manchado de grano (<i>Helminthosporium oryzae</i> , <i>Cercospora oryzae</i> , <i>Sarocladium oryzae</i>)	**0,4 – 0,5 L/ha	30 días	
Rosa (<i>Rosa sp.</i>)	Mildeo polvoso (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	0,6 cm³/L de agua	N.A.	
Tomate*** (<i>Lycopersicum esculentum</i>) Ají (<i>Capsicum annUum</i>) Tomate de árbol (<i>Cyphomandra betacea</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>) Uchuva (<i>Physalis peruviana</i>) Pimentón (<i>Capsicum annUum</i>) Lulo (<i>Solanum quitoense</i>)	Tizon temprano (<i>Alternaria solani</i>)	**0,2 – 0,3 L/ha		4 horas
Café (<i>Coffea arabica</i>)	Roya del cafeto (<i>Hemileia vastatrix</i>)	0,5 L/ha ó 1,5cm³/L de agua	14 días	*4 horas
Maíz (<i>Zea mays</i>)	Mancha de asfalto (<i>Phyllacora maydis</i> , <i>Monographella maydis</i> , <i>Coniothyrium phyllacoraie</i>)	0,3 – 0,5 L/ha		4 horas
Aguacate (<i>Persea americana</i>)	Mancha angular (<i>Pseudocercospora purpurea</i>)	0,5 – 0,6 L/ha		*4 horas
Naranja*** (<i>Citrus sinensis</i>) Limón (<i>Citrus aurantifolia</i>)	Mancha parda (<i>Alternaria sp.</i>)	0,5 – 0,6 L/ha		4 horas

Mandarina (<i>Citrus reticulata</i>) Lima (<i>Citrus limetta</i>) Tangelo (<i>Citrus reticulata</i> , <i>Citrus paradisi</i>) Toronja (<i>Citrus paradisi</i>)				
---	--	--	--	--

*Ingresar al cultivo 2 horas después de la última aplicación del PQUA, siempre y cuando exista previa autorización del agrónomo responsable ó técnico del cultivo, que verifique que el follaje esté seco y se utilicen los elementos de protección personal descritos en la etiqueta para la aplicación del producto.

**Dosis.: Aplique la menor dosis con los primeros síntomas de la enfermedad e incrementar hasta de acuerdo con monitoreos de avance de la enfermedad.

*** Se adicionan estos "Cultivos Menores" acogiendo a la Resolución ICA 004754 del 7 de Diciembre de 2011.

Época de aplicación: Aplique la menor dosis con los primeros síntomas de la enfermedad e incrementar de acuerdo con los monitoreos de avance de la enfermedad.

Soya: Aplicar a los 25 días después de la germinación, durante la etapa vegetativa del cultivo, o antes de que la incidencia de la enfermedad exceda el 5 %.

Arroz: Aplicar a los 45 días después de la germinación o formación de primordio y/o en máximo embuchamiento o inicio de espigamiento dependiendo de la incidencia.

Café: Realizar las aplicaciones dentro de la época de control de la enfermedad. El volumen de agua varía de acuerdo con el tamaño del cultivo.

Técnica de aplicación: Ponga agua hasta un tercio de la capacidad del depósito, agregue **METROPOL®SC** y agite hasta su total emulsión. Complete con agua hasta la capacidad máxima del tanque. En caso de mezclas de **METROPOL®SC** con polvos mojables, recuerde hacer el mezclado previo del polvo y después añadir **METROPOL®SC** y agitar vigorosamente.

Compatibilidad: **METROPOL®SC**, no debe mezclarse con productos plaguicidas, surfactantes o fertilizantes foliares sin antes realizar una prueba de compatibilidad. Se recomienda no mezclarlo con organofosforados.

Fitotoxicidad: **METROPOL®SC** no es fitotóxico a las dosis recomendadas en la etiqueta.

5. PRECAUCIONES

LEA CUIDADOSAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

MANTÉNGASE BAJO LLAVE Y FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ANIMALES DOMÉSTICOS.

PELIGROSO SI ES INHALADO. EVITE RESPIRAR (POLVO, VAPOR O ASPERSIÓN). CAUSA IRRITACIÓN MODERADA A LOS OJOS. EVITA CONTACTO CON LA PIEL Y LA ROPA

“No coma, beba o fume durante la manipulación y aplicación”.

“Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas”

Lavarse las manos y la piel expuesta con agua y jabón después de utilizar el producto.

“Conserve el producto en el envase original etiquetado y cerrado”

En caso de intoxicación oral suministre al paciente grandes cantidades de agua. NO INDUZCA EL VÓMITO. En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua fresca y si el contacto fuese con la piel, lavarse con abundante agua y jabón. En caso de inhalación, lleve a la persona al aire fresco, manténgalo en reposo y vigile la respiración.

NINGUN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.

Para emergencias químicas como derrames, fugas, incendios, explosiones o intoxicaciones llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas del día)”



FORMULADO POR:



HanseAsia

HANSEASIA LIMITED.

3905 Two Exchange Square, 8 Connaught Place Central Hong Kong

Tel: +852 81974467; Email: info@hanseasia.hk

www.hanseasia.hk