

FICHA TÉCNICA
FUNGICIDA – GRUPO FRAC 7 / 9

MINARDI WG

REGISTRO NACIONAL ICA N° 1904
TITULAR DEL REGISTRO HANSEANDINA LIMITADA

DESCRIPCIÓN

MINARDI WG es un fungicida único en el mercado formulado a base de boscalid y cyprodinil, dos ingredientes activos con acción sistémica y con efecto preventivo y curativo sobre *Botrytis sp* en diferentes cultivos.

Ingrediente Activo:	Boscalid + Cyprodinil
Concentración:	300 g/kg – 300 g/kg
Nombre químico:	Boscalid: 2-chloro-N-(4'-chlorobiphenyl-2-yl)nicotinamide Cyprodinil: 4-cyclopropyl-6-methyl-N-phenylpyrimidin-2-amine
Tipo de Formulación:	Gránulos Dispersables - WG
Grupo químico:	Pyridin Carboxamida / Anilino Pyrimidina
Nombre del Grupo	Boscalid: SDHI (Succinate dehydrogenase inhibitors) Cyprodinil: AP - fungicidas (Anilino- Pyrimidines)
Sitio de Acción:	Boscalid: C2 - Complejo II Succinato Dehidrogenasa Cyprodinil: D1 – Byosintesis de Metionina
Código FRAC:	7 / 9
Número de Identificación UN:	
Categoría Toxicológica:	III – Ligeramente Peligroso
Franja Toxicológica:	Azul
Cultivo Registrados:	Rosas, Tomate, Ají, Tomate de Árbol, Berenjena, Uchuva, Pimentón, Lulo.
Presentaciones:	1 kg

MODO DE ACCIÓN

MINARDI WG es un fungicida co-formulado a base de *boscalid* con acción sistémica traslaminar y *cyprodinil* con acción sistémica. Boscalid actúa en la mayoría de las fases del ciclo biológico del hongo inhibiendo la germinación de esporas, el desarrollo del tubo germinativo y la formación de apresorios, deteniendo el crecimiento micelial, mientras que cyprodinil es absorbido por los tejidos de la planta y transportado acropétalmente vía xilema, inhibiendo la penetración y el crecimiento micelial del hongo tanto dentro del tejido como en la superficie foliar.

MECANISMO DE ACCIÓN

MINARDI WG combina los mecanismos de acción del boscalid sobre la respiración y el de cyprodinil sobre la síntesis de amino ácidos y proteínas.

Boscalid actúa inhibiendo la respiración del hongo, al interrumpir a nivel de las mitocondrias la síntesis de la enzima *succinato ubiquinona reductasa*, también conocida como complejo II. El complejo citocrómico II no sólo contribuye a la producción de energía sino que regula la formación de bloques para los aminoácidos y los lípidos. Por inhibición del complejo citocrómico II, impide el desarrollo del hongo privando a las células de su fuente de energía y elimina la formación de bloques para la síntesis de los componentes esenciales de las células. Por su modo de acción tan particular, es eficaz contra hongos resistentes a los inhibidores de los esteroides, benzimidazoles, anilino pirimidinas, fenilamidas y estrobilurinas.

Cyprodinil es un fungicida que pertenece al grupo de los *Inhibidores de Síntesis de Aminoácidos y Proteínas*, que actúa inhibiendo la síntesis de metionina y la secreción de enzimas hidrolíticas requeridas para el proceso de infección.

RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS	P.C (Días)	P.R (Horas)
Rosa	Moho Gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,7 gr/litro ⁽¹⁾	N.A.	12
Tomate, Uchuva, Tomate de árbol, Pimentón, Berenjena, Lulo, Ají dulce.	Moho Gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,7 kgr/ha	14	12

⁽¹⁾Dosis para un volumen de agua de 1200 litros/ha

P.C.*: Periodo de Carencia: Días transcurridos entre la última aplicación y la cosecha.

P.R.: Periodo de Reentrada:** El periodo de tiempo para el reingreso de los trabajadores a los lotes tratados

EPOCA Y FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Realizar aplicaciones preferiblemente en forma preventiva sin síntomas de la enfermedad y/o cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo del hongo.

MINARDI WG debe ser manejado en rotación con fungicidas de diferente mecanismo de acción con el objeto de minimizar el riesgo de resistencia.

COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD

MINARDI WG no debe mezclarse con productos plaguicidas, surfactantes o fertilizantes foliares sin antes realizar una prueba de compatibilidad. El producto no es fitotóxico a las dosis recomendadas en esta etiqueta.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

- ✓ Llene el tanque hasta la mitad de su capacidad con agua, luego adicione la cantidad de producto según las dosis recomendadas anteriormente, agite con el fin de homogenizar el producto y luego complete el tanque con agua.
- ✓ Utilice agua limpia durante la aplicación.
- ✓ Agite la mezcla antes y durante la aplicación.
- ✓ Aplique con el volumen y la presión suficiente de tal manera que se asegure un buen cubrimiento.

PRECAUCIONES

- ✓ Lea la etiqueta antes de usar el producto.
- ✓ Mantenga el producto bajo llave fuera del alcance de los niños.
- ✓ Peligroso si es inhalado. Evite respirar los vapores.
- ✓ No coma, beba o fume durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- ✓ Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y/o para reingresar al área tratada antes que se cumpla el periodo de reentrada.
- ✓ Después de usar el producto cámbiese y báñese con abundante agua y jabón.
- ✓ En caso no consumir la totalidad del producto, consérvelo en el envase original cerrado y etiquetado.

OBSERVACIONES AMBIENTALES

- Evite verter este producto en canales de aguas lluvias o al suelo.
- No lave los equipos de aplicación en las fuentes de agua.
- No contamine las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Después de hacer la aplicación lave los equipos y repase el cultivo con el agua de lavado.
- No aplique cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersión hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.
- Para aplicación aérea y terrestre, respetar las franjas de seguridad de 100 y 10 metros respectivamente con relación a los cuerpos de agua.
- Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta el agua en la mezcla de aplicación, perfore el recipiente y entregue a Campo Limpio, nuestro Programa de Manejo Responsable de Envases Vacíos.

PICTOGRAMAS



EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 CISPROQUIM **018000 916012** FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO **(57)1 288 6012**.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO NO EXONERA DE LA LECTURA DE LA ETIQUETA Y DATOS DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES DEL PRODUCTO.

ELABORACION:	PEDRO J. RAMIREZ M.
FECHA:	Enero /2017