

PIDIFLUMETOFEN	GRUPO	7	FUNGICIDA
FLUDIOXONIL	GRUPO	12	FUNGICIDA



Fungicida / Suspensión Concentrada

Fecha: 28.08.2023

## FICHA TÉCNICA

### A. DATOS DEL PRODUCTO

#### INGREDIENTES ACTIVOS:

**Fludioxonil:** 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)-1*H*-pirrol-3-carbonitrilo (Equivalente a 250 g de i.a./L a 20°C) 21.4

**Pidiflumetofen:** 3-(difluorometil)-*N*-metoxi-1-metil-*N*-((*RS*)-1-metil-2-(2,4,6-triclorofenil)etil)pirazol-4-carboxamida (Equivalente a 150 g de i.a./L a 20°C) 12.9

#### INGREDIENTES INERTES:

Espesantes, conservadores, agente dispersante, anticongelante, agente Humectante, agente antiespumante, disolvente 65.7

**TOTAL 100.00**

REGISTRO SANITARIO: RSCO-MEZC-FUNG-0383-0560-X0107-064-34.3

Titular del Registro: Syngenta Agro, S.A. de C.V.

Distribuido por: Syngenta Agro, S.A. de C.V.

### Categoría Toxicológica 4

### B. INFORMACIÓN GENERAL / CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

**Miravis® Prime** es un fungicida sistémico de amplio espectro, con actividad preventiva y acción por contacto utilizado para el control de enfermedades como *Botrytis*, cenicillas y manchas foliares en los cultivos de cucurbitáceas, solanáceas, berries y vid. **Miravis® Prime** combina la acción de dos ingredientes activos: el pidiflumetofen (N-metoxi-(fenil-etil)-pirazol-carboxamida) y el fludioxonil (fenilpirrol) con diferente modo de acción para el control de enfermedades, disminuyendo así las probabilidades de desarrollo de resistencia de los hongos fitopatógenos. Interfiere en el ciclo de vida del hongo, principalmente durante los procesos de germinación de conidias y desarrollo del tubo germinativo, evitando el establecimiento del hongo en la planta. También tiene una acción en el desarrollo del micelio dentro de los tejidos de la planta.

El pidiflumetofen, pertenece al grupo químico de los inhibidores de la succinato deshidrogenasa o SDHI (FRAC 7), el cual actúa inhibiendo la respiración de los hongos fitopatógenos en el complejo II mitocondrial. El fludioxonil es un inhibidor de la proteína quinasa (FRAC 12), que cataliza la fosforilación de la enzima reguladora de la síntesis de glicerol. Esta acción inhibe la germinación de esporas y el crecimiento de los tubos germinativos y los micelios del hongo fitopatógeno en la

Fungicida / Suspensión Concentrada

superficie de la planta (actividad preventiva). Las características de traslocación del pidiflumetofen y el efecto de contacto del fludioxonil se combinan para potenciar la actividad bioquímica para el control de los hongos fitopatógenos cuando **Miravis<sup>®</sup> Prime** se aplica preventivamente.

**Miravis<sup>®</sup> Prime** posee una prolongada residualidad, asegurando la protección de las hojas, retardando la senescencia y manteniéndolas verdes por más tiempo, estos beneficios adicionales se deben a los efectos positivos sobre la fisiología de las plantas, logrando expresar el máximo potencial del cultivo. Los efectos pueden variar según los factores como el medio ambiente, el manejo agronómico y el tipo de cultivo (híbridos).

### C. RECOMENDACIONES

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS mL/ha	OBSERVACIONES
Calabaza Calabacita Melón Pepino Sandía (0)*	Cenicilla <i>(Erysiphe cichoracearum = Golovinomyces cichoracearum)</i>  Cenicilla <i>(Podosphaera xanthii = Sphaerotheca cucurbitae)</i>	700	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o si las condiciones ambientales favorecen el desarrollo de las enfermedades.
	Moho gris <i>(Botrytis cinerea = Botryotinia fuckeliana)</i>	1000	
Berenjena Chile Okra Tomate rojo Tomate verde Pimiento (0)* Papa (14)*	Cenicilla <i>(Leveillula taurica = Erysiphe taurica = Oidiopsis taurica)</i>  Moho gris <i>(Botrytis cinerea = Botryotinia fuckeliana)</i>	700	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o si las condiciones ambientales favorecen el desarrollo de las enfermedades.
		1000	
Vid (14)	Cenicilla <i>(Erysiphe necator = Uncinula necator = Oidium tuckeri)</i>	700	Realice dos aplicaciones foliares durante las etapas de floración – fructificación, de manera preventiva a intervalos de 21 días, al detectar los primeros síntomas o si las

## Fungicida / Suspensión Concentrada

	Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> = <i>Botryotinia fuckeliana</i> )	1000	condiciones ambientales favorecen el desarrollo de las enfermedades.
Arándano Fresa (0)*	Cenicilla ( <i>Sphaerotheca macularis</i> = <i>Podosphaera macularis</i> = <i>Erysiphe macularis</i> = <i>Sphaerotheca humuli</i> )	700	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o si las condiciones ambientales favorecen el desarrollo de las enfermedades.
	Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> = <i>Botryotinia fuckeliana</i> )	1000	
<b>RECOMENDACIONES PARA CULTIVOS BAJO AGRICULTURA PROTEGIDA</b>			
CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS mL/100 L de agua	OBSERVACIONES
Pepino (0)*	Cenicilla ( <i>Podosphaera xanthii</i> = <i>Sphaerotheca cucurbitae</i> )	116.7	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o si las condiciones ambientales favorecen el desarrollo de las enfermedades.
	Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> = <i>Botryotinia fuckeliana</i> )	166.7	
Tomate rojo (0)*	Cenicilla ( <i>Leveillula taurica</i> = <i>Erysiphe taurica</i> = <i>Oidiopsis taurica</i> )	116.7	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o si las condiciones ambientales favorecen el desarrollo de las enfermedades.
	Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> = <i>Botryotinia fuckeliana</i> )	166.7	
	Moho negro ( <i>Alternaria alternata</i> )	116.7	
Nota: en agricultura protegida no rebasar la dosis de 1,000 mL/ha/aplicación.			

( ) = Intervalo de seguridad: días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

\* = Aplica para el grupo botánico, aquí descrito.

**TIEMPO DE REENTRADA:** No ingresar hasta 12 horas después de la aplicación, utilice ropa de protección adecuada.

Fungicida / Suspensión Concentrada

#### D. PRESENTACIONES DISPONIBLES

1 L.

#### E. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Agítese antes de usar para homogeneizar el producto, abra el envase de **Miravis® Prime** virando la tapa en el sentido de las manecillas del reloj, hasta romper el arillo de plástico. Coloque la misma tapa de forma invertida sobre el sello de seguridad presionando y girando la tapa para romper totalmente el sello.

1. Agregue la mitad de agua requerida en el tanque de aspersión.
2. Adicione la dosis recomendada de **Miravis® Prime**, de acuerdo con la calibración realizada.
3. Mezcle y mantenga la agitación mientras se agrega el resto de agua.
4. Mantenga la agitación constante del tanque de aspersión para aplicar una solución uniforme del producto y evitar la sedimentación.

Para resultados óptimos, asegure una buena cobertura en la aplicación del producto, sobre la superficie foliar de la planta. Toda la mezcla preparada debe ser aplicada el mismo día, evite utilizarla de un día para otro.

#### EQUIPO DE APLICACIÓN:

**Miravis® Prime** puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre convencional (aspersora manual, aspersora motorizada o equipo tractorizado), siempre y cuando se encuentre en buen estado y provisto de las boquillas adecuadas. El volumen de agua puede variar dependiendo del equipo de aplicación y la etapa fenológica del cultivo. Se recomienda usar volúmenes de pulverización de 200-600 L de agua/ha en cucurbitáceas y solanáceas; en cucurbitáceas y solanáceas bajo agricultura protegida de 600 L de agua/ha, en plantaciones de vid 1,000-1,500 L de agua/ha y en berries de 400-800 L de agua/ha. Asegúrese de que el equipo esté correctamente calibrado para dar una distribución uniforme y volumen de aplicación correcto. Aplique en cobertura total sobre el follaje, empleando preferentemente boquillas del tipo cono hueco a una presión de 30-60 PSI. Evitar la escorrentía y la deriva de la pulverización en sitios no objetivo.

#### F. CONTRAINDICACIONES

No aplique durante las horas más calurosas del día y con baja humedad en el ambiente.

No aplique cuando el cultivo este estresado por condiciones de sequía o exceso de humedad (follaje húmedo).

No haga más aplicaciones consecutivas de las recomendadas.

No aplique con viento superior a los 8 km/h para evitar la deriva del producto.

#### G. MANEJO DE RESISTENCIA

PIDIFLUMETOFEN	GRUPO	7	FUNGICIDA
FLIDIOXONIL	GRUPO	12	FUNGICIDA

Fungicida / Suspensión Concentrada

“PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL”.

Para el manejo de resistencia, tenga en cuenta que **Miravis<sup>®</sup> Prime** es una combinación de dos ingredientes activos: el pidiflumetofen (N-metoxi-(fenil-etil)-pirazol-carboxamida) y el fludioxonil (fenilpirrol). Cualquier población de hongos fitopatógenos pueden desarrollar individuos resistentes y otros fungicidas de los grupos 7 y 12. Una pérdida gradual o total del control de enfermedades puede ocurrir con el tiempo si estos fungicidas se usan repetidamente en los mismos campos de cultivos. El manejo integrado de plagas garantiza un control eficaz a largo plazo de las enfermedades fúngicas recomendadas en esta etiqueta.

No existe resistencia cruzada entre los compuestos de la clase química de las carboxamidas y el grupo químico de los fenilpirroles. Por lo tanto, la formulación de estos ingredientes activos está indicada para controlar el desarrollo de resistencia a fungicidas y optimizar el control de enfermedades, especialmente para *Botrytis*, que es un patógeno de alto riesgo. El fludioxonil es activo por sí solo contra *Botrytis*, por lo que, la combinación da un efecto sinérgico al pidiflumetofen logrando un control robusto en el manejo de resistencia. **Miravis<sup>®</sup> Prime** se debe usar de manera preventiva para evitar o retrasar la evolución de la resistencia y el número de aplicaciones deberá restringirse a un máximo de dos consecutivas. El riesgo de resistencia para la formulación de pidiflumetofen y fludioxonil es menor que el riesgo para cada compuesto solo.

**Como parte de una estrategia de manejo de la resistencia, siga las siguientes instrucciones:**

- Rotar el uso de **Miravis<sup>®</sup> Prime** con fungicidas de diferente modo de acción que controlan los mismos patógenos.
- Use mezclas de tanques con fungicidas de diferente modo de acción que sean igualmente efectivos en la plaga objetivo cuando tal uso esté permitido.
- Adoptar un programa de manejo integrado de enfermedades para el uso de fungicidas que incluya: el diagnóstico, información histórica de las aplicaciones de fungicidas y la rotación de cultivos. Además, considerar el nivel de tolerancia de las plantas, el impacto de las condiciones ambientales, el manejo cultural, el control biológico y otras prácticas de control químico, que limiten el desarrollo de las enfermedades.
- Donde sea posible, utilice modelos predictivos de enfermedades para sincronizar las aplicaciones preventivas de fungicidas. Tenga en cuenta que el usar modelos predictivos no es suficiente para el manejo de la resistencia.
- Monitorear las poblaciones de hongos fitopatógenos que se sospeche estén desarrollando resistencia.

Consulte a su asesor técnico local o asesores certificados en el control de enfermedades, para conocer las estrategias adicionales en el manejo integrado de enfermedades establecidas en su zona.

Para información adicional visite el sitio del Comité de Acción para la Resistencia a los Fungicidas (FRAC) en la web: <http://www.frac.info/home>