

PIDIFLUMETOFEN	FRAC	7	FUNGICIDA
DIFENOCONAZOL	FRAC	3	FUNGICIDA



Fungicida / Suspensión Concentrada

FICHA TÉCNICA

A. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

“COMPOSICIÓN PORCENTUAL”

INGREDIENTES ACTIVOS:	% EN PESO
Pidiflumetofen: 3-(difluorometil)-N-metoxi-1-metil-N-[(RS)-1-metil-2-(2,4,6-triclorofenil)etil]pirazol-4-carboxamida (Equivalente a 75 g de i.a./L a 20 °C)	6.9
Difenoconazol: 3-cloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter (Equivalente a 125 g de i.a./L a 20 °C)	11.5
INGREDIENTES INERTES: Espesantes, conservadores, agente dispersante, anticongelante, agente humectante, agentes antiespumantes, disolvente.	81.6
TOTAL	100.00

REG.: **RSCO-MEZC-FUNG-0560-0375-X0061-064-18.4**

®Marca Registrada de una Compañía del Grupo Syngenta.

Categoría Toxicológica 4

B. CARACTERÍSTICAS

Miravis® Duo es un fungicida sistémico y de contacto de acción preventiva y curativa que combina la acción de un nuevo principio activo el Pidiflumetofen, del grupo químico de las carboxamidas, con Difenoconazol, del grupo químico de los triazoles. La mezcla de ambos ingredientes activos potencia la acción de dos sitios de acción, y disminuye el riesgo de resistencia cruzada con otras clases de fungicidas químicos (incluidos los grupos SDHI y DMI) y además evita que el progreso del patógeno cause daños sobre el rendimiento del cultivo.

El Pidiflumetofen, pertenece al grupo químico de los inhibidores de la succinato deshidrogenasa o SDHI (FRAC 7), el cual actúa inhibiendo el complejo II de la respiración de los hongos fitopatógenos, donde actúa la SDHI. 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.

El Difenoconazol, pertenece al grupo químico de los inhibidores de la biosíntesis del ergosterol de la membrana o DMI (FRAC 3), inhibe en forma significativa el desarrollo subcuticular del micelio del hongo y previene el desarrollo de los síntomas de las enfermedades. Tiene propiedades sistémicas locales y gran capacidad traslaminar.

Estas cualidades, aseguran un amplio espectro de control, reduciendo el riesgo de aparición de cepas resistentes.



C. PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

Apariencia:	Dispersión
Color:	Crema
Olor:	Sin datos disponibles
pH:	>6.00-8.00
Densidad:	1.09 g/cm ³ (25 °C)
Punto de inflamación:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas:	Sin datos disponibles
Solubilidad:	Sin datos disponibles

D. RECOMENDACIONES

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS mL/ha	OBSERVACIONES
Berenjena Chile Tomate rojo Tomate verde Pimiento (0)* Papa (7)	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>) Mancha gris (<i>Stemphyllium solani</i>) Mancha café (<i>Alternaria alternata</i>)	1,000	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.
Berenjena Chile Tomate rojo Tomate verde Pimiento (0)* Papa (7)	Cenicilla (<i>Leveillula taurica</i> = <i>Oidiopsis taurica</i>)	700 – 1,000	
Calabaza Calabacita Pepino Melón Sandía (0)*	Cenicilla (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) Tizón foliar (<i>Alternaria cucumerina</i>) Tizón gomoso (<i>Didymella bryoniae</i> = <i>Cercospora citrullina</i> = <i>Mycosphaerella citrullina</i> = <i>Phoma cucurbitacearum</i> = <i>Stagonosporopsis cucurbitacearum</i>)	800 – 1,000	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.
Lechuga (0)	Cenicilla (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	800 – 1,000	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.
	Mancha foliar (<i>Alternaria alternata</i>)	1,000	
Brócoli, Col Coliflor Col de Bruselas (0)*	Pudrición del florete (<i>Alternaria alternata</i> = <i>Alternaria tenuis</i>) Pierna negra (<i>Phoma lingam</i> = <i>Plenodomus lingam</i>)	800 – 1,000	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.
Ajo Cebolla Cebollín Poro (7)*	Mancha púrpura (<i>Alternaria porri</i>)	1,000 – 1,500	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.
	Tizón foliar (<i>Stemphyllium vesicarium</i> = <i>Pleospora allii</i>)	800 – 1,500	

RECOMENDACIONES PARA CULTIVOS BAJO AGRICULTURA PROTEGIDA			
CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS mL/100 L de agua	RECOMENDACIONES
Chile Pimiento Tomate rojo (0)*	Cenicilla (<i>Leveillula taurica</i> = <i>Oidiopsis taurica</i>)	167 – 250	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.
	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)	250	
Pepino (0)*	Cenicilla (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) Tizón foliar (<i>Alternaria cucumerina</i>) Cenicilla (<i>Podosphaera xanthii</i> = <i>Sphaerotheca fuliginea</i> f. <i>cucurbitae</i>)	167 – 250	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.
Calabacita Melón Pepino Sandía (0)*	Mancha de la hoja (<i>Corynespora cassiicola</i> = <i>Cercospora melonis</i> = <i>Helminthosporium cassiicola</i>)	133.3 – 166.7	Realice dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas o al presentarse condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad.

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.

NOTA: Para cultivos de exportación consultar normatividad del país de destino

TIEMPO DE REENTRADA: No reingresar hasta 12 horas después de la aplicación y utilice ropa de protección adecuada.

E. PRESENTACIONES DISPONIBLES

1 L.

F. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Miravis® Duo es una suspensión concentrada que se diluye fácilmente en agua. Verificar el buen funcionamiento del equipo y su correcta calibración antes de iniciar la aplicación. Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

Agítese antes de usar, abra el envase de **Miravis® Duo** virando la tapa en el sentido de las manecillas del reloj, hasta romper el arillo de plástico. Con la misma tapa de forma invertida colóquela 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® Duo**, de acuerdo a la calibración realizada.
3. Mantenga la agitación, mientras se agrega el volumen final de agua, hasta obtener una mezcla homogénea.
4. Mantenga la agitación constante del tanque de aspersión para aplicar una suspensión uniforme y homogénea del producto.

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® Duo 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. Asegúrese de que el equipo está correctamente calibrado para dar una distribución uniforme y volumen de aplicación correcto. Si el follaje es denso, asegúrese de realizar una cobertura adecuada, mediante una buena presión de aplicación y así lograr una mejor penetración del caldo de aspersión en el follaje y/o superficies aplicadas. Evitar la escorrentía y la deriva de la pulverización en sitios no objetivo.

G. CONTRAINDICACIONES

No aplique durante las horas más calurosas del día, con temperatura y humedad relativa altas.
No aplique cuando el cultivo este estresado por condiciones de sequía o exceso de humedad.
No aplique con viento superior a los 8 km/h para evitar la deriva del producto.

H. FITOTOXICIDAD

Miravis® Duo no ha manifestado síntomas de fitotoxicidad en los cultivos registrados, siguiendo las dosis y recomendaciones que figuran en esta ficha técnica.

I. INCOMPATIBILIDAD

No mezclar **Miravis® Duo** con otros productos. Si se desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados en los cultivos recomendados en esta ficha técnica, sin embargo, es necesario realizar una prueba de incompatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

“MANEJO DE RESISTENCIA”

PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LA 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 AL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL.

Miravis® Duo es una mezcla de los i.a. pidiflumetofen (Grupo 7 - SDHI) y difenoconazol (Grupo 3 - DMI). Los hongos fitopatógenos pueden desarrollar resistencia a los productos con el mismo modo de acción cuando se usan repetidamente. Debido a que el desarrollo de resistencia no se puede pronosticar, la aplicación de este producto debe ser conforme a las estrategias de buen uso y manejo de agroquímicos establecidas para cada uno de los modos de acción. El manejo integrado de plagas garantiza un control eficaz a largo plazo de las enfermedades fúngicas recomendadas en esta ficha técnica.

Como parte de una estrategia de manejo de la resistencia:

Para prevenir la selección de poblaciones naturalmente resistentes a un fungicida, deben respetarse las recomendaciones de uso (momento de aplicación, dosis, número de aplicaciones consecutivas y por ciclo de cultivo). Debe evitarse el uso de un único modo de acción en la estrategia de manejo de plagas. Visite el sitio del Comité de Acción para la Resistencia a Fungicidas en la web: <http://www.frac.info/home>

- Incorpore prácticas de manejo integrado de plagas (MIP) en su programa de control de fitosanitario para que le ayude a reducir la propagación y desarrollo de la enfermedad en todo el ciclo de cultivo.

J. MEDIDAS DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y APLICADOR

- "DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPOSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS".
- "MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DE PRODUCTO CONFORMA LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT".
- "EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS)".
- "EN CASO DE CAÍDA ACCIDENTAL DEL PRODUCTO, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, RECUPERAR EL PRODUCTO QUE SEA ÚTIL HASTA DONDE SEA POSIBLE, Y LO DEMÁS RECOGERLO EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO".
- "REALICE EL TRIPLE LAVADO DEL ENVASE VACÍO Y VIERTA EL AGUA DE ENJUAGUE EN EL DEPÓSITO O CONTENEDOR DONDE PREPARE LA MEZCLA PARA APLICACIÓN".

CATEGORÍA ECOTOXICOLÓGICA

"ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS) Y PARA PLANTAS ACUÁTICAS (PLANTAS VASCULARES)"

"PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO"

- "NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTE UTILIZANDO ESTE PRODUCTO".
- "NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES".
- "MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMESTICOS".
- "LAVESE LAS MANOS DESPUES DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS".
- "NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN".
- "NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCION ADECUADO".
- "LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO".
- "AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BAÑESE Y PONGASE ROPA LIMPIA".
- "NO SE INGIERA, INHALE Y EVITESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL".
- "NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES, USE UN TROZO DE MADERA U OTRO MATERIAL APROPIADO".
- "NO DESTAPE LA BOQUILLA CON LA BOCA".

USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Al preparar o mezclar



Al aplicar



Después de aplicar



Preguntas referentes al manejo seguro del producto se deben dirigir a:

Syngenta Agro, S.A. de C.V
Insurgentes Sur 1431 Piso 12
Col. Insurgentes Mixcoac, 03920
Ciudad de México
Tel: (55) 9183 9100

Para mayores informes en caso de intoxicación llame a:

