

FICHA TÉCNICA

A. GENERALIDADES DEL PRODUCTO**“COMPOSICIÓN PORCENTUAL”**

INGREDIENTES ACTIVOS:	% EN PESO
Oxatiapirolin: 1-(4-(4-((5 <i>RS</i>)-5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il)-1,3-tiazol-2-il)-1-piperidil)-2-(5-metil-3-(trifluorometil)-1 <i>H</i> -pirazol-1-il)etanona (Equivalente a 30 g de i.a./L a 20°C)	2.77
Mandipropamida: (<i>RS</i>)-2-(4-clorofenil)- <i>N</i> -[3-metoxi-4-(prop-2-iniloxi)fenetil]-2-(prop-2-iniloxi)acetamida (Equivalente a 250 g de i.a./L a 20°C)	23.08
INGREDIENTES INERTES: Agentes dispersantes, conservadores, espesantes, anticongelante, agentes antiespumantes, materia prima, disolvente.	<u>74.15</u>
TOTAL	100.00

REG.: **RSCO-MEZC-FUNG-303X-0302F-X0047-064-25.85**

®Marca Registrada de una Compañía del Grupo Syngenta.

Categoría Toxicológica 5**B. CARACTERÍSTICAS**

Orondis® Ultra es un fungicida de acción preventiva, resultado de la combinación de los ingredientes activos oxatiapirolin y mandipropamida, para el control de enfermedades causadas por hongos oomicetos pertenecientes a la familia Peronosporaceae, por medio de aplicaciones foliares.

Orondis® Ultra se mueve sistémicamente en el xilema de la planta y penetra rápidamente por los tejidos vegetales. La absorción por el tejido foliar permite un buen movimiento traslaminar y la protección de los brotes nuevos. El oxatiapirolin afecta a todas las etapas del ciclo biológico asexual de los oomicetos: inhibe la formación y expansión de la lesión, el desarrollo y la producción de esporangios, la liberación de zoosporas y la germinación de citosporas. Cuando se aplica de manera foliar y preventiva en los cultivos, estos no desarrollan lesiones debido a la inhibición de la liberación de zoosporas y la germinación de citosporas. La actividad traslaminar de oxatiapirolin, es por medio de la traslocación acropétala de las hojas de más edad a las hojas más jóvenes, y también se trasloca desde el sistema radicular a las hojas. El oxatiapirolin penetra rápidamente en los tejidos vegetales y es resistente al lavado por lluvia 30 minutos después de que los residuos de la pulverización se han secado. La mandipropamida es un fungicida que al ser aplicado sobre el follaje, es absorbido por las hojas teniendo efecto traslaminar, la actividad de este ingrediente activo es la inhibición de la germinación de las zoosporas y esporangios, inhibe el desarrollo micelial y la esporulación del hongo durante la fase de incubación.



Orondis® Ultra

Oxatiapiprolin, uno de los ingredientes activos de **Orondis® Ultra**, es un nuevo oomicida, con modo de acción único, actúa como un modulador de la proteína de unión al oxisterol (OSBP) en las células fúngicas. Mandipropamida, el otro ingrediente activo de **Orondis® Ultra**, su modo de acción bioquímico principal es la inhibición de la síntesis de la celulosa de la pared celular de los hongos.

C. PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

Aspecto:	Opaco
Color:	Crema a marrón claro
Olor:	Sin datos disponibles
pH:	7.68
Densidad:	1.0159 g/cm ³ (25°C)
Punto de inflamación:	Sistema de copa cerrada Pensky- Martens: No se inflama
Temperatura de autoinflamación:	450 °C
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante

D. RECOMENDACIONES

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS mL/ha	OBSERVACIONES
Cebolla (7)*	Mildiú <i>(Peronospora destructor)</i>	500	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva, con intervalos de 7-14 días, cuando se presenten condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad y antes de que comiencen las primeras infecciones. De ser necesario realizar una tercera aplicación. Volumen de aplicación 200-600 Lde agua / ha.
Calabaza Calabacita Pepino Melón Sandía (S/L)*	Mildiú <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	500	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva, con intervalos de 7-14 días, cuando se presenten condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad y antes de que comiencen las primeras infecciones. De ser necesario realizar una tercera aplicación. Volumen de aplicación 200-600 Lde agua / ha.
Tomate rojo (1)	Tizón tardío <i>(Phytophthora infestans)</i>	500	Realice dos aplicaciones foliares de manera preventiva, con intervalos de 7-14 días, cuando se presenten condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad y antes de que comiencen las primeras infecciones. De ser necesario realizar una tercera aplicación. Volumen de aplicación 200-600 Lde agua / ha.

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

SL = Sin Límite

* = Aplica para el grupo botánico, aquí descrito.

TIEMPO DE REENTRADA A LAS ZONAS TRATADAS: 12 horas.

“MANEJO DE RESISTENCIA”

“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”.

El uso repetido de productos para el control de patógenos específicos puede conducir a la selección de cepas de hongos resistentes y resultar en una reducción del control de la enfermedad. El modo de acción de Oxatiapiprolin, uno de los ingredientes activos de **Orondis[®] Ultra** es nuevo y se le ha asignado el código FRAC 49. Oxatiapiprolin inhibe un homólogo de la proteína de unión a oxiesterol (OSBP). Las proteínas de unión a oxiesterol están implicadas en el movimiento de lípidos entre membranas, entre otros procesos. La inhibición de OSBP puede interrumpir otros procesos en la célula fúngica, tales como señalización, mantenimiento de las membranas celulares y la formación de lípidos más complejos que son esenciales para que la célula sobreviva. Un programa de manejo de enfermedades que incluya la rotación y / o mezclado en tanques con fungicidas con diferente modo de acción, es esencial para reducir el riesgo de desarrollo de resistencia a fungicidas. Para obtener orientación sobre una situación particular de control de cultivos y enfermedades, consulte a su asesor técnico.

Orondis[®] Ultra puede utilizarse como parte de un programa de manejo integrado de enfermedades, que puede incluir el uso de variedades resistentes a enfermedades, productos de control biológico, prácticas culturales y sistemas de pronóstico de enfermedades que reduzcan las aplicaciones innecesarias de plaguicidas y prevengan daños económicos. La aplicación de este producto debe basarse en los principios y prácticas del MIP, incluyendo el diagnóstico en campo u otros métodos de detección, como son la identificación correcta de las enfermedades objetivo, la vigilancia epidemiológica y el inicio de tratamientos de control cuando los modelos de predicción de las enfermedades alcancen los umbrales de daños económicos que son determinados localmente.

Otras prácticas para el manejo de resistencia de enfermedades incluyen:

- No hacer mezclas de tanque de **Orondis[®] Ultra** con fungicidas que hayan desarrollado resistencia a la enfermedad objetivo
- No realice más de 2 aplicaciones secuenciales, de ser necesario rotar a un fungicida con diferente modo de acción. Solo realice hasta tres aplicaciones por ciclo de cultivo
- Las aplicaciones de **Orondis[®] Ultra** (o cualquier otro producto que contenga el ingrediente activo Oxatiapiprolin o FRAC 49) no deberán exceder la tercera parte o el 33% del total de las aplicaciones por ciclo de cultivo.
- Cuando se realicen tres o más aplicaciones de fungicidas por ciclo de cultivo, utilice **Orondis[®] Ultra** (o cualquier otro producto que contenga el ingrediente activo Oxatiapiprolin o FRAC 49) en no más del 33% del número total de aplicaciones de fungicidas con un máximo de tres aplicaciones por ciclo de cultivo. Cuando se realicen menos de tres aplicaciones de fungicidas, no haga más de una aplicación de **Orondis[®] Ultra** (o cualquier otro producto que contenga el ingrediente activo Oxatiapiprolin o FRAC 49).
- Las aplicaciones de **Orondis[®] Ultra** deben realizarse preventivamente y no más de dos aplicaciones secuenciales antes de rotar con un fungicida de diferente modo de acción
- Cuando utilice un fungicida de diferente modo de acción, posterior a las aplicaciones de **Orondis[®] Ultra** (o cualquier otro producto que contenga el ingrediente activo Oxatiapiprolin o FRAC 49), este deberá ser preferentemente de actividad curativa.
- **Orondis[®] Ultra** (o cualquier otro producto que contenga el ingrediente activo Oxatiapiprolin o FRAC 49), no debe utilizarse en la producción de plántulas
- No hacer más de seis aplicaciones de Oxatiapiprolin al año en la misma superficie agrícola (o cualquier otro producto agrupado en FRAC 49), para el control del mismo patógeno



- No proseguir con aplicaciones foliares de fungicidas que contengan Oxatiapiprolin (o cualquier otro producto agrupado en FRAC 49), cuando se hayan realizado tratamientos a la semilla o aplicaciones al suelo con productos que contenga este ingrediente activo

Visite el sitio del Comité de Acción para la Resistencia a Fungicidas en la web: <http://www.frac.info/home>

E. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

Agítese antes de usar, abra el envase de **Orondis® Ultra** 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 **Orondis® Ultra**, de acuerdo a la calibración realizada; agregue un coadyuvante no iónico (a la dosis recomendada en su etiqueta), y corroborar que esta se mezcle adecuadamente.
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:

Orondis® Ultra 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 (de preferencia cono hueco). 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/ha. Asegúrese 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 pulverización 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 aplicación en sitios no objetivo.

F. CONTRAINDICACIONES

No aplique **Orondis® Ultra** en la producción de plántulas

No aplique **Orondis® Ultra** con temperatura y humedad relativa altas (>25° C y H.R. >80%).

No aplique **Orondis® Ultra** si el follaje está húmedo.

No realice más aplicaciones consecutivas de **Orondis® Ultra** de las recomendadas en etiqueta.

No aplique **Orondis® Ultra** con viento superior a los 8 kmh para evitar la deriva del producto.

G. FITOTOXICIDAD

Orondis® Ultra no presenta ninguna fitotoxicidad si es aplicado de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, en el cultivo y dosis aquí recomendadas.

H. INCOMPATIBILIDAD

No se recomienda **Orondis® Ultra** en mezclas de tanque. Si desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados en los cultivos recomendados en esta etiqueta, sin embargo, es necesario realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

I. 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 VACIOS".
- "MANEJE EL ENVASE VACIO Y LOS RESIDUOS DE PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACIOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT".
- "EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRANEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUIFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS)".
- "EN CASO DE DERRAMES SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y RECUPERAR EL PRODUCTO DERRAMADO CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POR EJEMPLO TIERRA O ARCILLA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO".
- "REALICE EL TRIPLE LAVADO DEL ENVASE VACIO Y VIERTA EL AGUA DE ENJUAGUE EN EL DEPOSITO O CONTENEDOR DONDE PREPARE LA MEZCLA PARA APLICACIÓN".

PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO

- "NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTÉ UTILIZANDO ESTE PRODUCTO".
- "NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES".
- "MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS".
- "LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS".
- "NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN".
- "NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO".
- "LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO".
- "AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BÁÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA".
- "NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE 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

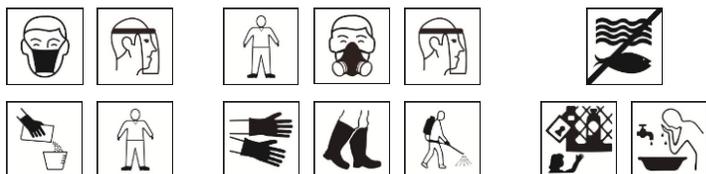
Al preparar o mezclar



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:

Asesoría médica en caso de
 intoxicación.
**Atención sin costo
 24 horas**

