



RSCO-MEZC-FUNG-0512-0383-X0098-420-62.5

## 1. Propiedades Físico Químicas

<b>Ingrediente activo:</b>	CIPRODINIL 375 g/kg + FLUDIOXONIL 250 g/kg.
<b>Formulación:</b>	Gránulos Dispersables en agua.
<b>Grupo químico:</b>	Anilino pirimidinas (Ciprodinil) y Fenilpirrol (Fludioxonil).
<b>Fórmula empírica:</b>	Ciprodinil: $C_{14}H_{15}N_3$ ;                      Fludioxonil: $C_{12}H_6F_2N_2O_2$
<b>Número CAS:</b>	Ciprodinil: 121552-61-2;                      Fludioxonil: 131341-86-1
<b>Categoría toxicológica:</b>	<b>5</b> , Puede ser nocivo en caso de ingestión, por contacto con la piel o si se inhala, Banda Verde (Precaución).

## 2. Mecanismo y Modo de Acción

**Mecanismo de acción.** MILEENA es un Fungicida altamente eficaz, los dos ingredientes activos que lo componen tienen mecanismos de acción diferentes; ambos son altamente compatibles y hacen sinergia para ser más eficaces. De manera importante afecta la penetración de los haustorios dentro de la planta y el crecimiento interno (inter e intracelular) del micelio. CIPRODINIL, es un fungicida que altera la biosíntesis de los aminoácidos e interfiere sobre los procesos de transporte de la membrana plasmática, inhibe la síntesis de metionina y la secreción de enzimas, evitando la penetración y el crecimiento del micelio. FLUDIOXONIL bloquea la acción de la enzima proteíno-quinasa, encargada de catalizar la fosforilación de la enzima reguladora de la síntesis del glicerol, compuesto que se encarga de regular la presión osmótica intercelular, a través de los procesos de intercambio de la membrana plasmática, al acumularse glicerol produce una hipertrofia que acaba destruyendo las células del hongo. Inhibe la germinación de conidios y algo el crecimiento micelial. Afecta la transducción osmótica.

**Modo de acción.** MILEENA es un fungicida de contacto y sistémico, los ingredientes activos, actúan de distinta forma, disminuyendo las probabilidades de que el patógeno desarrolle resistencia. Afecta el ciclo de vida de los hongos durante el proceso de germinación de los conidios, desarrollo del micelio y del tubo germinativo. CIPRODINIL muestra una buena y rápida translocación acrópeta (sistema ascendente) dentro de las hojas y frutos mientras que FLUDIOXONIL presenta un modo de acción por contacto (no sistémico / tiene una translocación limitada) que persiste bastante tiempo sobre la superficie de las hojas, flores y frutos, inhibiendo la germinación de las esporas y el crecimiento del micelio. Garantiza un nivel de eficacia adecuado inclusive en altas y bajas temperaturas.

## 3. Recomendaciones de uso

CULTIVO	PLAGA	DOSIS Kg/Ha	I.S.	P.R.	OBSERVACIONES
Chile Berenjena Jitomate Papa	Tizón temprano ( <i>Alternaria solani</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	1.0 – 1.2	14	24 hr	Realizar dos aplicaciones al follaje con intervalos de 14 días; volumen de aplicación 350 – 450 L de agua/ha.
Arándano Frambuesa Fresa Grosella Vid Zarzamora	Cenicilla ( <i>Sphaerotheca macularis</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0.8 – 1.2	0	24 hr	Realizar dos aplicaciones foliares, a intervalo de 7 días de manera preventiva antes de manifestarse los primeros síntomas de las enfermedades; volumen de aplicación sugerido 450 – 550 L de agua/ha.
Pepino	Cenicilla ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> ) Tizón ( <i>Alternaria cucumerina</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	0.8 – 1.2	1	24 hr	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, al detectar los primeros síntomas de las enfermedades; volumen de aplicación sugerido 350 – 450 L de agua/ha.
Brócoli Col Col de Bruselas Coliflor	Cenicilla ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> ) Tizón ( <i>Alternaria cucumerina</i> )	1.0 – 1.2	0	24 hr	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, cuando se detecten los primeros síntomas de las enfermedades; volumen de aplicación sugerido 250 – 350 L de agua/ha.

**I.S.:** Intervalo de seguridad: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha. **SL:** Sin Límite.

**P.R.** Período o tiempo de reentrada a las zonas tratadas después de la aplicación del producto.

**Época y frecuencia de aplicación.** Iniciar el programa de aplicaciones de manera preventiva o al detectar los primeros síntomas o etapas de desarrollo de la enfermedad. En las zonas de fuerte presión de los fitopatógenos, utilizar las dosis superiores y/o los intervalos más cortos. Realizar las aplicaciones con intervalo de 7 días entre cada una, con excepción de las aplicaciones en solanáceas el intervalo debe ser de 14 días entre cada una. Se sugieren los volúmenes de agua por ha, tal y como están indicado en el cuadro de recomendaciones de uso.

Utilice equipo de aplicación en buenas condiciones. Las aplicaciones deben hacerse cuando la velocidad del viento favorezca la aspersion del producto sobre el objetivo. Aplicar en condiciones climáticas favorables, no en horas de máxima insolación. No aplicar si se pronostican lluvias dentro de las 4 horas después de la aplicación. No aplicar con velocidad de viento superior a los 10 km/h. Preferentemente realizar la aplicación en las mañanas o por las tardes a favor del viento.

**Selectividad y Compatibilidad.** No es fitotóxico a los cultivos aquí indicados si se utiliza de acuerdo con las dosis y recomendaciones registradas.

No se recomienda MILEENA en mezclas de tanque. Si se desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados en los cultivos recomendados en esta etiqueta. Es necesario realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

## 4. Medidas de cuidado al medio ambiente

- DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS.
- MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL 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 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.
- ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS) Y PLANTAS ACUÁTICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).

El envase vacío deséchelo depositándolo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin o llévelo a un centro de acopio.

**Advertencia: “ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.”**

## 5. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- ALMACENAR EN SU ENVASE ORIGINAL CON LA ETIQUETA, EN UN ÁREA SOMBREADA Y BIEN VENTILADA, LEJOS DE CALOR, CHISPAS Y OTRAS FUENTES DE IGNICIÓN.
- NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES.
- NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN.
- MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS.
- NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTÉ UTILIZANDO ESTE PRODUCTO.
- LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS.
- 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 PREPARÉ EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES, USE UN TROZO DE MADERA U OTRO MATERIAL APROPIADO.
- NO DESTAPE LA BOQUILLA CON LA BOCA.

## 6. Información toxicológica

**Por ingestión:** Puede causar vómito y diarrea.

**Por inhalación:** Produce irritación en la nariz y la garganta al inhalarse por un tiempo prolongado.

**Por contacto con piel y ojos:** puede causar irritación de la piel y ojos, el daño en los ojos es irreversible.

**EXTREMADAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES Y PLANTAS ACUÁTICAS.**

**Categoría Toxicológica:** 5, Puede ser nocivo en caso de ingestión, por el contacto con la piel o si se inhala, Precaución, Franja VERDE.



**Elaborado por:** Departamento técnico Albaugh

**Fecha actualización:** Marzo 7, 2023.