

IMPETU

Registro N°: 122 – F4/NA

1. Propiedades físico - químicas

Ingrediente activo:	Dimetomorph 500 g/Kg.
Números identificadores:	CAS 110488-70-5, CE 404-200-2, Índice 613-102-00-0.
Formulación:	Polvo Mojable. WP
Grupo químico:	Amidas del ácido cinámico (FRAC 40, H5).
Fórmula química:	(EZ)-4-[3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl]morpholine.
Actividad.	Fungicida sistémico antiesporulante.
Categoría toxicológica:	II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

2. Mecanismo y modo de acción

Mecanismo de acción. El dimetomorph inhibe la biosíntesis de fosfolípidos (propuesto) y la síntesis de la pared celular de los patógenos al inhibir la sintasa de celulosa. Solo el isómero (Z) es intrínsecamente activo, pero por la rápida interconversión entre isómeros en la luz, en la práctica ello no le confiere una ventaja sobre el isómero (E).

Modo de acción. El dimetomorph es un fungicida sistémico local con buena actividad por contacto y antiesporulante, penetra rápido al tejido y se trasloca hacia el borde de las hojas. Controla el mildew en hojas y en tallo. El dimetomorph es específico para el control de oomicetos, especialmente Peronosporaceae y *Phytophthora* sp., no controla *Pythium* sp. Detiene todo crecimiento que requiera síntesis de pared celular hasta causar la lisis celular según la dosis, detiene el crecimiento de hifas en germinación, el desarrollo de esporangios, apresorios, esporangioforos y oosporas, excepto la formación de oosporas. El dimetomorph afecta todas las razas conocidas de *Phytophthora* sp., y otros.

Riesgo de resistencia. Se ha documentado resistencia en *Plasmopara vitícola* y no se ha encontrado resistencia en *Phytophthora infestans* aún en estudios de inducción de resistencia en laboratorio (Plant Dis. 88:930-934). Se han documentado casos de resistencia cruzada en *P. vitícola* entre todos los miembros del grupo de amidas del ácido carboxílico (FRAC H5). Se recomienda el manejo de sensibilidad.

3. Generalidades

IMPETU es un fungicida sistémico local específico para el control de la mayoría de oomicetos principalmente de la familia Peronosporaceae y de *Phytophthora* sp., excepto en el control de zoosporas por lo que se recomienda mezclarlo con fungicidas protectantes.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS	P.C. (días)	P.R. (horas)
Piña	Pudrición <i>Phytophthora</i> sp.	0.5 g/L	NA	4
Papa	Lancha tardía <i>Phytophthora infestans</i>	0.15 Kg/ha	7	
Tomate	Lancha tardía <i>Phytophthora infestans</i>	0.2 Kg/ha	15	

P.C.: Tiempo mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación y la cosecha del producto para el cumplimiento del LMR. **P.R.:** Tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y la reentrada de personas al área tratada.

Frecuencia y época de aplicación por cultivo: Todos los cultivos: Aplicar preventivamente bajo condiciones favorables al desarrollo de la enfermedad o curativamente con los primeros síntomas. Repetir la aplicación cada 7 días si el tiempo esta lluvioso y cada 14 días si está seco. No aplicar más de 3 veces por ciclo de cultivo.

Compatibilidad y fitotoxicidad: IMPETU es selectivo a los cultivos registrados usado conforme a la etiqueta. En caso de mezcla con productos en la que no se conozca su selectividad al cultivo y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

5. Medidas de cuidado al medio ambiente

- En caso de derrame, recoja y deseche de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Tóxico para organismos acuáticos. No contamine fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto, desechos o envases vacíos.
- Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles por contaminación.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.
- Evite contaminar fuentes de agua.
- Respete la franja de seguridad de 50 metros sin barreras vivas y 30 metros con barreras vivas respecto a áreas sensitivas tales como ríos, esteros y cuerpos hídricos principales, que no estén destinados para el consumo humano.
- Es ligeramente tóxico para abejas, no aplicar ni permitir la deriva del producto a cultivos o malezas en flor, si las abejas están visitando el área de tratamiento.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILICE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

6. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- Manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Almacene el producto en un sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones "Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

ADVERTENCIA: "NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO."

7. Información toxicológica

Frases específicas toxicológicas: Peligroso si es inhalado. Evite respirar polvo, vapor o aspersión. Causa irritación moderada a los ojos, es ligeramente tóxico por ingestión y contacto, evite el contacto con la piel y la ropa

Categoría Toxicológica: II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

Pictogramas de precaución:



Teléfonos de Emergencia:

1800 VENENO (836366) Atención las 24 horas del día

Para mayor información dirigirse a: ROTAM ECUADOR S.A. 04-600-8065.

*Elaborado por: Departamento Técnico Albaugh.
Actualizado 28 Febrero 2024.*