



1. Propiedades físico - químicas

Ingrediente activo:	Fluopicolida 62.5 g/L + clorhidrato de propamocarb 625 g/L.
Números identificadores:	CAS _{FLUOPIC} 239110-15-7 + CAS _{PROPAM} 24579-73-5.
Formulación:	Suspensión concentrada – SC.
Grupo químico:	Benzamida (FRAC 43, B5) + Carbamato (FRAC 28, F4).
Fórmula química:	2,6-dichloro-N-[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridylmethyl] Clorhidrato de propil 3-(dimetilamino)propilcarbamato
Actividad.	Fungicida sistémico, traslaminar
Categoría toxicológica:	4, PRECAUCIÓN, franja azul.

2. Mecanismo y modo de acción

Mecanismo de acción. El fluopicolide causa redistribución de proteínas espectrinas (Spectrins) del esqueleto de la membrana celular, desde la membrana celular al citoplasma interfiriendo con la funcionalidad y estabilidad de la membrana de los fitopatógenos. El propamocarb reduce el crecimiento micelial y el desarrollo de esporangios y zoosporas, y afecta la permeabilidad de la membrana celular al inhibir la biosíntesis de fosfolípidos y ácidos grasos.

Modo de acción. El fluopicolide es un fungicida de sistemía ascendente y traslaminar que inhibe la liberación de zoosporas y la germinación de quistes de las zoosporas. El fluopicolide inhibe la esporulación y el crecimiento micelial dentro de los tejidos del hospedero. El propamocarb es un fungicida sistémico que se trasloca por xilema en las plantas y es específico en el control de patógenos oomicetos. Ambos ingredientes activos no tienen resistencia cruzada entre sí y son complementarios en el control de los estados de desarrollo de los patógenos oomicetos.

Riesgo de resistencia. Dependiendo de la especie de patógeno oomiceto, el riesgo de resistencia reportado por el FRAC 2019 para el patógeno va desde Alto (*Plasmopara vitícola*, *Pseudoperonospora cubensis*), a Medio (*Bremia lactucae*, *Peronospora* sp., *Phytophthora infestans*) y a Bajo (otras especies de *Phytophthora* sp.).

La frecuencia de resistencia a Fluopicolide + Propamocarb fue alta en *Pseudoperonospora cubensis* de pepino en US mientras que fue baja en otros tipos de cucúrbitas (Plant Dis. 2018 Aug, 102(8):1619-1626). Al interactuar el riesgo de resistencia del patógeno con el riesgo del fungicida y el riesgo agronómico, el grupo de *Phytophthora* sp., exhibe un riesgo combinado de resistencia Medio, entre el grupo de Alto y de Bajo riesgo de desarrollar resistencia a los fungicidas. Los agentes de control de plagas agrícolas se deben usar bajo medidas de manejo de resistencia como la rotación con ingredientes activos de mecanismos de acción diferentes, uso de fungicidas protectantes en las mezclas, aplicación en estados tempranos de las plagas, control de la dosis de campo y prácticas culturales.

3. Generalidades

SCUTUM® es un fungicida sistémico con dos ingredientes activos que se complementan en el control y en el manejo de la resistencia de los patógenos que causan tizón tardío, mildiu veloso y otras enfermedades causadas por oomicetos.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS L/ha	I.S. (días)	P.R. (horas)
Berenjena, Chile, Tomate verde, Jitomate, Papa, Pimiento Morrón.	Tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i>)	1.5 - 2.0	5	24
Pepino, Calabacita, Melón, Calabaza, Sandía, Chayote.	Mildiu de las cucurbitáceas (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	1.25 - 1.75	2	

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

Frecuencia y época de aplicación: Realizar dos aplicaciones foliares a intervalos de 7 días, al detectar los primeros síntomas de la enfermedad; o cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad, esto dentro de un programa de manejo integrado de enfermedades, rotando con otros fungicidas de diferente modo de acción o grupo químico para evitar el desarrollo de la resistencia.

Equipos y volumen de mezcla: Revise y calibre bien los equipos. Se recomienda usar boquillas de cono hueco y tamaño de gota de 250 um aprox., y a presión constante. En solanáceas, usar un volumen 400 L/ha. En cucurbitáceas aplicar un volumen de agua de 500 a 600 L/ha según el estado de desarrollo del cultivo.

Compatibilidad y Fitotoxicidad: No se debe mezclar con otros plaguicidas o productos agroquímicos, sin embargo; si desea mezclar, la mezcla se hará con productos agroquímicos registrados para los cultivos de esta etiqueta, sin embargo, es necesario realizar una prueba de incompatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

5. 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 derrames, se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo, tierra o arcilla), coleccionar los desechos 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.

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSITÉLO 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: NOCIVO SI SE INHALA

Categoría Toxicológica: 4, PRECAUCIÓN, franja azul.

Pictogramas de precaución:

Manejo seguro en el almacenamiento, manipulación, preparación y aplicación del producto.



Teléfonos de Emergencia:

SINTOX: 01(55) 5611 2634; 01 (55) 5598 9095 lada sin costo, 01-800-009-2800, las 24 horas/365 días al año.

ALBAUGH MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. (614) 442-5250

CHEMTREC día o noche 800-681-9531

*Elaborado por: Departamento Técnico Albaugh.
Actualizado 14 mayo 2024.*