

LUFENURON

Marcas comerciales: ASTRIS - BRETE - BRETON - COMPACT - MATCH.

Nomenclatura Química:

lufenuron: N-[2,5-dicloro-4(1,1,2,3,3,3-hexafluoro-propoxi)-fenilaminocarbonil]-2,6-difluorobenzamida

Clasificación Química: benzoiurea.

Acción: de contacto.

Uso: insecticida.

Cultivo	Plaga	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Algodón	Oruga de la hoja (<i>Alabama argillacea</i>)	200 cm3/ha	50 (*)	Aplicar cuando se encuentren 15 a 20 larvas menores a L3 por metro lineal.
Maíz (Zona NOA)	Oruga militar tardía (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	200 - 300 cm3/ha	30 (*)	Aplicar al inicio de la aparición de la plaga, con 20% de plantas con presencia de larvas L1 - L2. Usar la dosis más alta cuando se espere un ataque severo de la plaga.
Papa	Mosca minadora (<i>Lyriomiza spp.</i>)	500 cm3/ha		Aplicar cuando la población de adultos supere 200 adultos por trampa y haya menos de 2 galerías chicas por planta. Usar como primer producto en la rotación. Actúa exclusivamente sobre los primeros estadios larvales, por lo cual es fundamental realizar la aplicación con alta presencia de adultos, apuntando a controlar las larvas antes que formen la galería, complementándolo luego con la aplicación de abamectina 1,8%, de acuerdo a las recomendaciones del marbete.
Soja	Falsa oruga medidora (<i>Pseudoplusia includens</i>) Oruga de las leguminosas (<i>Anticarsia gemmatalis</i>) Oruga medidora (<i>Rachiplusia nu</i>) Oruga militar tardía (<i>Spodoptera frugiperda</i>)	200 - 300 cm3/ha		Aplicar con hasta 5 orugas grandes/metro de surco. Usar la dosis menor en sojas de grupos cortos de la zona pampeana, con buenas condiciones de aplicación y sin riesgo de re-infestación. Usar la dosis mayor en variedades de ciclo largo, en las regiones NOA y NEA, ante riesgos de re-infestación.
Tomate	Polilla del tomate (<i>Scrobipalpus absolutus</i>)	40 cm3/hl	7 (*)	Aplicar al observar los primeros indicios de infestación, con alto volumen de agua y alta presión. Repetir la aplicación con un intervalo de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de infestación. No realizar más de 2 aplicaciones consecutivas con lufenuron. Alternar con una aplicación de abamectina 1,8%. En casos donde la planta de tomate tiene un rápido crecimiento vegetativo, el producto se diluye muy rápidamente en la misma. En estos casos, se recomienda acortar el intervalo entre aplicaciones para tener un buen control.
	Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	100 cm3/hl		

(*) En caso que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberán conocerse los límites máximos de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

Información General:

Insecticida regulador del crecimiento de los insectos, que interfiere con la síntesis de la quitina. Su modo de acción es específico para artrópodos, inhibiendo el crecimiento de larvas, especialmente de lepidópteros y de coleópteros. En algunos insectos actúa también como ovicida.

Controla en forma efectiva las larvas de la Polilla del tomate (*Tuta absoluta*), que se encuentran alimentándose en la planta de tomate en forma activa, como así también las larvas de Oruga militar tardía en maíz (*Spodoptera frugiperda*) y Oruga de la hoja en algodón (*Alabama argillacea*). También controla Oruga de las leguminosas (*Anticarsia gemmatalis*), Oruga medidora (*Rachiplusia nu*), Falsa oruga medidora (*Pseudoplusia includens*) y Oruga militar tardía (*Spodoptera frugiperda*) en el cultivo de soja.

Ejerce una débil acción por contacto, no afectando a los adultos (sólo los estados inmaduros -larvas, ninfas- forman quitina), mostrando una excelente selectividad hacia los insectos benéficos. No es sistémico, teniendo sin embargo una gran acción residual en las partes aéreas de la planta. Insectos resistentes a productos organofosforados y piretroides son bien controlados por este producto.

Lufenuron es igualmente efectivo sobre larvas pequeñas o desarrolladas, pero para prevenir un daño mayor, se recomienda aplicarlo sobre larvas pequeñas (con porcentajes de daño foliar menores al 15%). No es recomendable realizar la aplicación con altas temperaturas ó con humedad relativa baja. No aplicar cuando haya vientos superiores a 10 km por hora y/o rocío sobre el follaje.

Preparación: concentrado emulsionable en agua.

Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

- Agregar agua al tanque de la pulverizadora hasta la mitad de su capacidad.
- Poner a funcionar el sistema de agitación.
- Agregar la cantidad necesaria de producto, de acuerdo a la calibración realizada, directamente en el tanque y sin disolución previa.
- Corroborar que el producto se disuelva correctamente.
- Terminar de completar con agua el tanque hasta el volumen final.
- Verificar que el sistema de agitación funcione en todo momento.
- Usar el producto dentro de las 24 horas de haber realizado la mezcla de tanque, ya que la efectividad puede reducirse debido a la degradación del producto.

- Recordar re-agitar el caldo antes de reanudar la aplicación.
- Utilizar siempre agua limpia.

Equipos, volúmenes y técnicas de aplicación: debe ser aplicado al cultivo en el volumen necesario para cubrir uniforme y satisfactoriamente el área a tratar. Se deben lograr al menos 50-70 gotas/cm² sobre las hojas del cultivo a proteger. En el cultivo de tomate, aplicar un mínimo de 25 gotas/cm². Su uso está recomendado para aplicaciones con equipos de mochila manuales o a motor, y máquinas de arrastre a manguera de alto volumen. Se recomienda utilizar la mayor cantidad de agua posible de acuerdo al estado de desarrollo de la planta de tomate, a fin de lograr una excelente cobertura de la misma, evitando que se produzca escurrimiento del producto por exceso de agua. En maíz, soja y algodón aplicar con un volumen de agua de 120-150 l/ha, presión de 40 lb/pulg² y pastillas de abanico plano (8002; 8003; 11002; 11003). Corroborar que los picos y sus componentes estén en buen estado y que la barra del equipo pulverizador esté ajustada a la altura suficiente para garantizar una cobertura completa.

Antes de iniciar cualquier tratamiento, es imprescindible verificar el correcto calibrado del equipo y el buen funcionamiento de picos (filtros y pastillas), reemplazando las partes defectuosas. Mantener el sistema de agitación en movimiento en todo momento. Evitar la superposición de franjas durante la pulverización. Evitar la deriva hacia cultivos linderos. No realizar aplicaciones con altas temperaturas, baja humedad, vientos fuertes, presencia de rocío o ante probabilidades de lluvia. Suspender las aplicaciones con vientos superiores a los 10 km/hora.

Restricciones de uso: para evitar la generación de resistencia, se recomienda rotar con insecticidas con diferente modo de acción sobre la plaga a controlar.

NO reingresar al área tratada hasta que el producto se haya secado de la superficie de las hojas.

Prevención y manejo de resistencia

Este producto pertenece al grupo 15 de los insecticidas.

Para prevenir la selección de poblaciones naturalmente resistentes a un insecticida, deben respetarse las recomendaciones de uso (dosis y momento de aplicación) detalladas en el marbete. Debe evitarse el uso de un único grupo de insecticidas en la estrategia de manejo de plagas en el lote, mediante la combinación con otros insecticidas de diferente número de grupo en mezcla de tanque o aplicaciones secuenciales.

Para controlar una población resistente a un insecticida, será necesario aplicar otro producto efectivo, de diferente número de grupo. Utilizarlo a la dosis que indique el marbete para esa especie, y adoptar todas las prácticas de manejo que sean necesarias para mantener controlada esa población a lo largo del ciclo del cultivo.

Compatibilidad: compatible en mezcla de tanque con la mayoría de los insecticidas y fungicidas del mercado. Antes de utilizar en mezcla con otros productos se debe realizar una prueba a pequeña escala, para evaluar la compatibilidad física y biológica de los componentes y la posible fitotoxicidad para los cultivos.

Fitotoxicidad: no ha manifestado síntomas de fitotoxicidad en los cultivos registrados, siguiendo las dosis y recomendaciones que figuran en esta etiqueta.

Derrames:

Cubrir los derrames con material adsorbente (tierra o arena). Barrer el producto absorbido y recoger en bolsas o recipientes bien identificados, para su posterior destrucción por empresas autorizadas. Lavar las superficies contaminadas con agua carbonatada o jabonosa y envasar luego el agua de lavado. Evitar la contaminación de aguas quietas o en movimiento. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa.

Clasificación (modo o sitio de acción): 15 (IRAC).

Equipo de Protección Personal para las personas que aplican o preparan las mezclas:

Para su seguridad durante la preparación y aplicación: utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, sombrero o casco, botas de goma, protección facial y anteojos de seguridad. El producto no diluido puede irritar los ojos. Evitar el contacto con el pulverizado. No destapar picos o boquillas con la boca.

Para su seguridad después del tratamiento: cambiarse y lavar la ropa inmediatamente. Lavarse adecuadamente con abundante agua y jabón. Guardar el sobrante del producto en su envase original, bien cerrado.

Información Toxicológica:

Del producto formulado:

DL 50 oral aguda: > 3000 mg/kg (rata)

DL 50 dermal aguda: > 4000 mg/kg (rata)

LC50: >5300 mg/m³

Severo Irritante dermal y ocular. Sensibilizante dermal.

No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

Riesgos ambientales:

Extremadamente tóxico para crustáceos y algas y moderadamente tóxico para peces.

Evitar que el producto entre en contacto con ambientes acuáticos. Dejar una franja de seguridad de 20 metros entre la aplicación y los cuerpos de agua.

NO contaminar el agua de riego, ni tampoco receptáculos como lagos, lagunas y diques.

NO contaminar estanques ni cursos de agua. No contaminar fuentes de agua cuando se elimine el líquido de limpieza de los equipos de pulverización y asperjar el caldo remanente sobre campo arado o camino de tierra.

Prácticamente no tóxico para aves.

Virtualmente no tóxico para las abejas.

Igualmente se debe evitar la aplicación cuando los mismos se encuentren presentes, y tomar la precaución de no contaminar fuentes de agua.

NO contaminar alimentos, forrajes, ni cursos de agua. Evitar la deriva durante las aplicaciones.

Marca	Empresa	N° Inscrip.	Form.	Conc.	C.T.
ASTRIS	ROTAM	36547	EC	5%	III
BRETE	SYNGENTA AGRO	34870	EC	5%	III
BRETON	CHEMINOVA AGRO	37875	EW	5%	III
COMPACT	NUFARM S.A.	37873	EC	5%	III
MATCH	SYNGENTA AGRO	33357	EC	5%	III