



RSCO-INAC-0102A-X0544-064-21.80

## 1. Propiedades Físico Químicas

<b>Ingrediente activo:</b>	Clorfenapir: 240 g/L.
<b>Números identificadores:</b>	122453-73-0
<b>Formulación:</b>	Suspensión concentrada - SC.
<b>Grupo químico:</b>	Pirroles (IRAC 13).
<b>Fórmula química:</b>	4-bromo-2-(4-clorofenil)-1-etoximetil-5-trifluorometil-1H-pirrol- 3-carbonitrilo
<b>Actividad:</b>	Insecticida /Acaricida
<b>Categoría toxicológica:</b>	4, Precaución, Franja azul.

## 2. Mecanismo y modo de acción

**Mecanismo de acción.** El Clorfenapir es un insecticida/acaricida que inhibe el proceso energético de la fosforilación oxidativa al extraer los protones H<sup>+</sup> dando como resultado la muerte celular, e inevitablemente la muerte orgánica.

**Modo de acción.** Insecticida / acaricida que actúa por contacto e ingestión con acción translaminar.

**Riesgo de resistencia.** FIREBALL® puede ser usado en programas integrados de manejo de plagas y manejo de resistencia.

## 3. Generalidades

FIREBALL® es un insecticida acaricida, perteneciente a los pirroles, interfiere en la molécula que da energía a los procesos celulares vitales de los insectos plagas, con acción translaminar.

## 4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	PLAGA	DOSIS	I.S. (días)	P.R. (horas)
Berenjena, Chile, Jitomate, Papa, Tomate de cascara	Gusano alfiler ( <i>Keiferia lycopersicella</i> )	0.3 – 0.4 L/ha	0	3

**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 por cultivo:** Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, cuando se detecte las primeras oviposuras y larvas sobre la planta; volumen de aplicación sugerido 600 L de agua/ha.

**Selectividad.** FIREBALL® no es fitotóxico cuando se usa conforme a las recomendaciones de etiqueta, sin embargo, es recomendable realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

**Incompatibilidad** No se recomienda que FIREBALL® sea mezclado con otros productos agroquímicos o se lleven a cabo mezclas de tanque.

## 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.
- Este producto es altamente tóxico para animales terrestres de sangre caliente (mamíferos y aves).
- Este producto es extremadamente tóxico para animales (peces, invertebrados acuáticos) y plantas acuáticas (algas y plantas vasculares).

**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**

### 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 03 marzo 2025.*