

## ALFACIPERMETRINA

**Marcas comerciales:** ALFA 15 - ALFA INSECT - ALFA PLUS - ALFA POWER - ATAQUE - BALA - CAPTAIN - DOMINEX - FASTAC 10 - FENDONA FORESTAL - ISHIMETRIN ACTIVE - MARCO.

### Nomenclatura Química:

alfacipermetrina: pares enantiómeros, 95% de (1R cis S + 1S cis R) + 4,4% de (1S cis S + 1R cis R) del Alfa - ciano - 3 fenoxibencil 3 - (2,2 diclorovinil) - 2,2 dimetil ciclopropano carboxilato.

**Clasificación Química:** piretroide.

**Acción:** de contacto e ingestión.

**Uso:** insecticida.

Cultivo	Plaga	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Álamos Eucaliptus Pinos	Hormigas cortadoras ( <i>Atta spp.</i> ) Hormigas cortadoras ( <i>Acromyrmex heyeri</i> )	PC 6%: 10 a 20 cm3/l (1 - 2%) o 200 - 400 cm3/mochila de 20 litros.	NC	Control de hormigueros y campos, aplicar sobre bocas y caminos con actividad. Prevención de ataques: aplicar sobre la especie forestal recién implantada (plantín o planta) mojando las hojas, tallo y la base en un diámetro de un metro y también en bandas preventivas de 50 cm de ancho sobre el perímetro de plantación a modo de cerco protector.
Alfalfa	Isoca medidora ( <i>Rachiplusia nu</i> )	PC 10%: 60 - 80 cm3/ha PC 15%: 40 - 55 cm3/ha	14	Cuando se registren 3 a 4 isocas por metro cuadrado.
	Oruga de la alfalfa ( <i>Colias lesbia</i> )	PC 10%: 45 - 50 cm3/ha PC 15%: 30 - 35 cm3/ha		Cuando se registren 4 a 5 isocas por metro cuadrado.
	Oruga del capullo del algodonero ( <i>Helicoverpa gelotopoeon</i> )	PC 10%: 60 - 80 cm3/ha PC 15%: 40 - 55 cm3/ha		Cuando se registren 3 a 4 isocas por metro cuadrado.
	Oruga militar tardía ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )			
Algodón	Chinche rayada ( <i>Horcias nobilellus</i> )	PC 10%: 90 - 120 cm3/ha PC 15%: 60 - 80 cm3/ha	14 (*)	Cuando se encuentren 2 a 3 chinches por cada metro cuadrado.
	Oruga de la hoja ( <i>Alabama argillacea</i> )	PC 10%: 38 - 45 (*) cm3/ha PC 15%: 25 - 30 cm3/ha		Cuando el grado de infestación sea de 5 orugas o más por planta promedio. (*) Esta dosis solo controla los tres primeros estadios larvales.
Girasol	Gusano cortador pardo ( <i>Porosagrotis gypaetina</i> ) Gusano cortador u Oruga grasienta ( <i>Agrotis ipsilon</i> ) Gusano u oruga áspera ( <i>Agrotis malefida</i> )	PC 10%: 80 - 100 cm3/ha PC 15%: 55 - 65 cm3/ha	30	En mezcla con herbicidas de pre-siembra o preemergencia con incorporación superficial o posteriormente cuando se observe la presencia de la plaga o daños. Aplicar en este último caso al atardecer dirigiendo la aplicación a la línea de siembra.
	Isoca medidora ( <i>Rachiplusia nu</i> ) Oruga militar tardía ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	PC 10%: 100 - 105 cm3/ha PC 15%: 65 - 70 cm3/ha		Cuando el grado de infestación sea de 5 orugas o más por planta promedio.
Lino	Isoca medidora ( <i>Rachiplusia nu</i> )	PC 10%: 45 - 50 cm3/ha PC 15%: 30 - 35 cm3/ha	20	Cuando se registren 3 a 4 isocas por metro cuadrado.
Maíz	Gusano cortador pardo ( <i>Porosagrotis gypaetina</i> ) Gusano cortador u Oruga grasienta ( <i>Agrotis ipsilon</i> ) Gusano u oruga áspera ( <i>Agrotis malefida</i> )	PC 10%: 80 - 100 cm3/ha PC 15%: 55 - 65 cm3/ha	14	En mezcla con herbicidas de pre-siembra o preemergencia con incorporación superficial o posteriormente cuando se observe la presencia de la plaga o daños. Aplicar en este último caso al atardecer dirigiendo la aplicación a la línea de siembra.
Soja	Barrenador del brote ( <i>Epinotia aporema</i> )	PC 10%: 75 - 90 cm3/ha en mezcla solamente. PC 15%: 50 - 60 cm3/ha		Antes de la floración cuando se detecte en mezcla solamente 30% de los brotes atacados y a partir de floración cuando se observen los primeros daños en las flores y vainas. Mezclar con 500 cm3 de clorpirifós 48%.
	Chinche de la alfalfa ( <i>Piezodorus guildinii</i> ) Chinche verde ( <i>Nezara viridula</i> )	PC 10%: 120 - 135 cm3/ha PC 15%: 80 - 90 cm3/ha		A partir de la floración cuando se observen 2 chinches por metro lineal de surco.
	Isoca medidora ( <i>Rachiplusia nu</i> )	PC 10%: 100 - 120 cm3/ha PC 15%: 65 - 80		Dosificar de acuerdo al desarrollo del cultivo y grado de infestación. Antes de floración aplicar al observar 15 isocas por metro lineal de surco y más de 25% de daño al follaje. Desde

		cm <sup>3</sup> /ha		floración aplicar al observar 10 - 15 orugas por metro lineal de surco y más de 10% de daño al follaje.
	Oruga bolillera ( <i>Helicoverpa gelatopoeon</i> )	PC 10%: 90 - 100 cm <sup>3</sup> /ha PC 15%: 60 - 65 cm <sup>3</sup> /ha		Iniciar los tratamientos cuando se detecten 3 o 4 isocas por metro lineal de surco. Realizar tratamientos terrestres antes de que el cultivo supere los 50 cm de altura, con caudales de 100 l/ha.
	Oruga de la alfalfa ( <i>Colias lesbia</i> )	PC 10%: 45 - 60 cm <sup>3</sup> /ha PC 15%: 30 - 40 cm <sup>3</sup> /ha		Dosificar de acuerdo al desarrollo del cultivo y grado de infestación. Antes de floración aplicar al observar 15 isocas por metro lineal de surco y más de 25% de daño al follaje. Desde floración aplicar al observar 10 - 15 orugas por metro lineal de surco y más de 10% de daño al follaje.
	Oruga de las leguminosas ( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )	PC 10%: 150 cm <sup>3</sup> /ha PC 15%: 100 cm <sup>3</sup> /ha		
	Oruga militar tardía ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	PC 10%: 45 - 52 cm <sup>3</sup> /ha PC 15%: 30 - 35 cm <sup>3</sup> /ha		
	Oruguita de la verdolaga ( <i>Loxostege bifidalis</i> )	PC 10%: 45 - 60 cm <sup>3</sup> /ha PC 15%: 30 - 40 cm <sup>3</sup> /ha		
Sorgo	Gusano cortador pardo ( <i>Porosagrotis gypaetina</i> ) Gusano cortador u Oruga grasienta ( <i>Agrotis ipsilon</i> ) Gusano u oruga áspera ( <i>Agrotis malefida</i> )	PC 10%: 80 - 100 cm <sup>3</sup> /ha PC 15%: 55 - 65 cm <sup>3</sup> /ha	30	En mezcla con herbicidas de pre-siembra o preemergencia con incorporación superficial o posteriormente cuando se observe la presencia de la plaga o daños. Aplicar en este último caso al atardecer dirigiendo la aplicación a la línea de siembra.
Trigo	Oruga militar verdadera ( <i>Pseudaletia adultera</i> )	140	14	Cuando se observan 4 a 5 orugas por metro cuadrado o 20% del follaje dañado.

(\*) algodón para semilla.

#### Información General:

Modo de acción:

Alfacipermetrina es un insecticida piretroide que actúa por contacto e ingestión sobre el sistema nervioso central y periférico de lepidópteros, hemípteros y otros órdenes de importancia agrícola.

Equipos y técnicas de aplicación:

Para la aplicación emplear equipos de aspersión a mochila o motorizados, perfectamente calibrados y provistos de agitadores. En aplicaciones aéreas, se recomienda emplear caudales no inferiores a 8 l/ha, cuando se utilice como vehículo agua.

Compatibilidad:

Es compatible con los insecticidas y fungicidas de uso corriente, excepto aquellos de reacción alcalina, como caldo bordelés o polisulfuro de calcio. Si se efectúan mezclas, éstas deben ser utilizadas el mismo día de su preparación.

Restricciones de uso:

Entre la aplicación y la cosecha deberá transcurrir el siguiente período: algodón semilla, maíz y soja: 14 días. Girasol y sorgo: 30 días. Lino: 20 días. En alfalfa no pastorear hasta 14 días después de la aplicación. En caso que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberá conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda con ese valor de tolerancia.

#### Derrames:

Inactivar el producto derramado con cal o soda cáustica, y luego recogerlo haciendo uso de un material adsorbente (aserrín de madera, arena, tierra, etc.), el que una vez impregnado deberá ser colocado en un recipiente identificado para proceder a su disposición final. Seguidamente, lavar con solución de amoníaco y abundante agua el área contaminada, evitando que el agua de lavado se escurra por las alcantarillas.

**Clasificación (modo o sitio de acción):** 3 (IRAC).

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

Ventilación: almacenar en un sitio bien ventilado. Debe haber extractores de aire en todas las áreas donde se procese el producto y que puedan emitirse vapores o nieblas.

Se deben ventilar los vehículos de transporte antes de proceder a descargarlos.

Ropa de trabajo

Para realizar las tareas corrientes de manipuleo se debe vestir overalls o uniformes de mangas largas, cobertura para la cabeza, botas de goma y un delantal de goma o plástico. Para mayores exposiciones, como en el caso de derrames, usar un traje que actúe como barrera total, del tipo de impermeable de goma.

Todos los artículos de cuero, como zapatos, cinturones y correas de relojes, que se hayan contaminado, deben ser destruidos.

Se debe lavar toda la ropa de trabajo antes de volver a usarla; esto debe hacerse por separado de la ropa de hogar.

Protección ocular: se debe usar antiparras o una máscara de cara en el caso de exposición a polvo. Debe haber próxima una fuente de agua a la recurrir rápidamente en caso que sea necesario practicar un lavado ocular.

Protección respiratoria: en caso de exposición a vapor, salpicaduras o polvo, usar como mínimo un respirador-purificador de media cara o cara completa aprobado para pesticidas por una organización de certificación como U.S. NIOSH/MSHA, EU CEN o similar. La selección del respirador debe basarse en las concentraciones encontradas en el aire.

Guantes: usar guantes protectores para productos químicos, confeccionados en nitrilo, neoprene o de la marca Viton®. Debe lavarse cuidadosamente el exterior de los guantes con agua y jabón antes de quitárselos. Se los debe inspeccionar regularmente para detectar rajaduras.

Higiene personal: debe haber disponible agua limpia para lavado en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Bañarse al finalizar el día de trabajo.

#### Información Toxicológica:

Del producto formulado al 6%:  
Toxicidad oral aguda (rata): DL 50: > 5.000 mg/kg  
Toxicidad dermal aguda (rata): DL 50: > 2.000 mg/kg  
Inhalación (rata): CL 50: > 2,08 mg/l 4 h

Irritación dermal: No irritante.  
Irritación ocular: No irritante.  
Sensibilización dermal: No sensibilizante.

Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. No es irritante para los ojos. No es irritante para la piel. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Del producto formulado al 10% (BASF):  
Toxicidad oral aguda (rata): DL50: 853 mg/kg  
Toxicidad dermal aguda (rata): DL50: > 1.830 mg/kg  
Inhalación (rata): CL50: 1,15 mg/l 4 h

Irritación dermal: No irritante.  
Irritación ocular: Riesgo de lesiones oculares graves.  
Sensibilización dermal: Sensibilizante.

Moderada toxicidad tras una única ingestión. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. De moderada toxicidad tras un corto periodo de inhalación. En contacto con la piel causa irritaciones. Puede causar lesiones oculares graves. Posible sensibilización tras el contacto con la piel

Del producto formulado 15% (FMC):  
Toxicidad oral aguda (rata hembra): DL 50: 718 mg/kg  
Toxicidad oral aguda (rata macho): DL 50: 890 mg/kg  
Toxicidad dermal aguda (conejo): DL 50: > 2000 mg/kg

#### Primeros auxilios

En caso de contacto con la piel o los ojos: enjuáguelos bien con abundante agua durante 15 minutos.

En caso de ingestión: no inducir al vómito. Dar papilla de carbón activado y purgante salino no oleoso (sulfato de sodio 30 g). Continuar con tratamiento sintomático y de recuperación. De aparecer convulsiones se sugiere fenobarbital para reducir las mismas. Avise al médico inmediatamente.

Advertencia para el médico: nocivo.

En caso de accidentes aplicar tratamiento para piretroides.

Solvente: este producto contiene solventes aromáticos.

#### Riesgos ambientales

Toxicidad para abejas: Altamente tóxico  
Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para mamíferos: Prácticamente no tóxico  
Toxicidad para peces: Extremadamente tóxico

No aplicar el producto en forma terrestre dentro de los 10 metros de distancia de lagos, ríos, corrientes de agua permanente, lagunas naturales, estuarios, pantanos y criaderos comerciales de peces. No contaminar cursos ni fuentes de agua. En aplicaciones aéreas evitar que las mismas se realicen sobre superficies acuáticas. Deriva o escurrimientos desde áreas tratadas con el producto hacia cuerpos de agua adyacentes a la aplicación pueden resultar peligrosos para organismos acuáticos.

Altamente tóxico para abejas. Si no puede evitarse su aplicación en el momento de actividad de las abejas, avisar a los apicultores de la vecindad que se efectuarán aplicaciones con este producto, para que retiren las colmenas por lo menos a 4 km del límite tratado y por un tiempo mínimo de 30 días.

Marca	Empresa	N° Inscip.	Form.	Conc.	C.T.
ALFA 15	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	36448	EC	15%	II

ALFA INSECT	FMC	34537	EC	15%	II
ALFA PLUS	FMC	34536	EC	15%	II
ALFA POWER	FARM CHEMICALS	37498	EC	15%	II
ATAQUE	FMC	35957	EC	15%	II
BALA	FMC	35374	EC	15%	II
CAPTAIN	FMC	34535	EC	15%	II
DOMINEX	FMC	31091	EC	15%	II
FASTAC 10	BASF ARGENTINA	32773	EC	10%	II
FENDONA FORESTAL	BASF ARGENTINA	35049	SC	6%	II
ISHIMETRIN ACTIVE	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	35164	EC	10%	II
MARCO	FMC	35685	EC	15%	II