

## GAMMACIALOTRINA

**Marcas comerciales:** ARCHER PLUS - FENTROL - FIGHTER PLUS - NEXIDE.

### Nomenclatura Química:

gammacialotrina: ácido ciclopropanocarboxílico, 3-(2-cloro-3,3,3 trifluorur-1-propenil)-2,2 dimetil ciano (3-fenoxifenil) metiléster, [1R-1a(S), 3a(Z)].

**Clasificación Química:** piretroide.

**Acción:** de contacto e ingestión.

**Uso:** insecticida.

Cultivo	Plaga	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Alfalfa	Isoca de la alfalfa ( <i>Colias lesbia</i> )	8 - 13 cm3/ha	1	Cuando se observen 4 - 5 orugas por m2 de cultivo o 30 - 50 orugas por cada 20 golpes de red. La dosis variará según el desarrollo del alfalfar y/o la intensidad de la infestación.
Algodón (*)	Chinche rayada ( <i>Horcias nobilellus</i> )	42 cm3/ha	5	Cuando se observen 20 chinches/100 plantas o el 10% de peras y capullos atacados.
	Oruga capullera ( <i>Heliothis spp.</i> )	63 - 83 cm3/ha		Cuando se observen 20% de plantas con presencia de orugas menores de 6 mm o 10% de plantas con orugas mayores de 6 mm. Usar la dosis menor con más del 50% de larvas de menos 6 mm y la dosis mayor con más de 50% de larvas entre 6 y 12mm.
	Oruga de la hoja ( <i>Alabama argillacea</i> )			Cuando se observe un promedio de 3 orugas por planta, y las plantas no superen los 75 cm de altura. Usar la dosis menor con más del 50% de larvas de menos 6 mm y la dosis mayor con más de 50% de larvas entre 6 y 12mm.
	Picudo del algodónero ( <i>Anthonomus grandis</i> )	100 cm3/ha		1º tratamiento: con estadio fenológico: primeros botones florales/ 2º tratamiento: 5 días posteriores a la 1ra. aplicación / 3º tratamiento: 5 días posteriores a la 2da. aplicación / 4º tratamiento: 5 días posteriores a la 3ra. aplicación
Duraznero	Polilla del duraznero ( <i>Grapholita molesta</i> )	3,5 cm3/ha	1	Aplicar dentro de los 7 días siguientes a la caída de 15 mariposas por trampa. Si no existen servicios de monitoreo, pulverizar cada 15 a 20 días después de la caída de los pétalos hasta 15 días antes de la cosecha.
Girasol	Gusanos cortadores ( <i>Agrotis spp.</i> )	20 cm3/ha	5	Antes o después de la emergencia del cultivo, al detectar la presencia de la plaga o plantas cortadas (3 orugas/100 plantas o el 3% de daño). Dado el hábito nocturno de las orugas cortadoras se recomienda aplicar al atardecer o por la noche y con buena humedad en el suelo, lo que favorece la movilidad de la plaga y su control. Cuando se haya detectado la presencia de la plaga previamente con el uso de cebos tóxicos, o preventivamente en lotes provenientes de pasturas o con ataques del año anterior. Puede aplicarse sólo o en mezclas con herbicidas pre o post emergentes.
		25 cm3/ha		Antes de sembrar el cultivo. Dado el hábito nocturno de las orugas cortadoras se recomienda aplicar al atardecer o por la noche y con buena humedad en el suelo, lo que favorece la movilidad de la plaga y su control. Cuando se haya detectado la presencia de la plaga previamente con el uso de cebos tóxicos, o preventivamente en lotes provenientes de pasturas o con ataques el año anterior. Puede aplicarse solo o en mezclas con herbicidas pre-siembra incorporándolo superficialmente.
	Isoca medidora ( <i>Rachiplusia nu</i> )	30-35 cm3/ha		Cuando se observen 3 isocas por planta. Lograr una buena penetración en todo el follaje del cultivo.
	Oruga militar tardía ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	20-30 cm3/ha		Cuando se observen los primeros ataques. Usar la dosis menor en cultivos que no superen los 50 cm de altura.
Maíz	Chicharrita ( <i>Delphacodes kuscheli</i> )	30 cm3/ha		Durante la emergencia del coleoptile y repetir la misma dosis a los 5 días.
	Gusano de la caña de azúcar, Barrenador de la caña de azúcar, Taladro de la caña de azúcar ( <i>Diatraea saccharalis</i> )	55 cm3/ha		Aplicar al nacimiento de las larvas provenientes de huevos depositados en el pico de oviposición. Se recomienda el asesoramiento de un ingeniero agrónomo para realizar el seguimiento de la plaga.
	Gusanos cortadores ( <i>Agrotis spp.</i> )	20 cm3/ha		Antes o después de la emergencia del cultivo, al detectar la presencia de la plaga o plantas cortadas (3 orugas/100 plantas o el 3% de daño). Dado el hábito nocturno de las orugas cortadoras se recomienda aplicar al atardecer o por la noche y con buena humedad en el suelo, lo que favorece la movilidad de la plaga y su control. Cuando se haya detectado la presencia de la plaga previamente con el uso de cebos tóxicos, o preventivamente en lotes provenientes de pasturas o con ataques del año anterior. Puede aplicarse sólo o en mezclas con herbicidas pre o post emergentes.
25 cm3/ha		Antes de sembrar el cultivo. Dado el hábito nocturno de las orugas cortadoras se recomienda aplicar al atardecer o por la noche y con buena humedad en el suelo, lo que favorece la movilidad de la plaga y su control. Cuando se haya detectado la		

				<p>presencia de la plaga previamente con el uso de cebos tóxicos, o preventivamente en lotes provenientes de pasturas o con ataques el año anterior. Puede aplicarse solo o en mezclas con herbicidas pre-siembra incorporándolo superficialmente.</p> <p>Con sistemas de monitoreo, aplicar al observarse deposición de huevos en estigmas. Preventivamente realizar una aplicación al aparecer las barbas y continuar con aplicaciones con intervalos de 3 días hasta senescencia de estigmas.</p> <p>Aplicar en presencia de las primeras hojas raspadas. En caso de zona endémica, repetir las aplicaciones semanalmente. Con cultivos de menos de 6 hojas, recurrir a la dosis inferior y emplear dosis más altas con cultivos de mayor tamaño.</p>
	Isoca de la espiga ( <i>Heliothis zea</i> )	42 cm3/ha		
	Oruga militar tardía o cogollera ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	30 - 42 cm3/ha		
Manzano	Bicho canasto ( <i>Oiketicus platensis</i> )	3,5 cm3/hl	1	<p>Aplicar cuando se observen las primeras larvas. Aplicar dentro de los 7 días siguientes a la caída de 10 mariposas diarias por trampa. Pulverizar según las indicaciones del Servicio de Alarma regional (INTA) o particular (Trampas de feromonas).</p> <p>Si no hay servicio de alarma pulverizar cada 15 - 20 días desde la caída de dos tercios de los pétalos hasta 15 días antes de la cosecha. Controlar la evolución de la población de arañuelas e intervenir con acaricida (ovicida o adulticida) cuando sea necesario.</p>
	Gusano de la pera y la manzana ( <i>Cydia pomonella</i> )			
Nogal	Polilla de la pera y la manzana ( <i>Cydia pomonella</i> ) Polillas ( <i>Amyelois transitella</i> ) Polillas ( <i>Ectomyelois cerratonire</i> )			<p>Aplicar cuando se observen las primeras larvas. Aplicar dentro de los 7 días siguientes a la caída de 10 mariposas diarias por trampa. Pulverizar según las indicaciones del Servicio de Alarma regional (INTA) o particular (Trampas de feromonas).</p>
Peral	Bicho canasto ( <i>Oiketicus platensis</i> )			
	Gusano de la pera y la manzana ( <i>Cydia pomonella</i> )			<p>Si no hay servicio de alarma pulverizar cada 15 - 20 días desde la caída de dos tercios de los pétalos hasta 15 días antes de la cosecha. Controlar la evolución de la población de arañuelas e intervenir con acaricida (ovicida o adulticida) cuando sea necesario.</p>
	Psílido del peral ( <i>Cacopsylla pyricola</i> )			<p>Cuando se observen ninfas y sea notoria la secreción de melazas. Repetir a la caída de los pétalos.</p>
Soja	Barrenador del brote ( <i>Epinotia aporema</i> )	20 cm3/ha + 600 - 750 cm3 de clorpirifos 48% EC.	5	<p>A partir de la floración, al observarse los primeros daños en flores y vainas. Utilizar la dosis más alta de clorpirifos cuando se observe un 20 - 30% de los brotes atacados. Con ataques más leves utilizar la dosis menor. Mezclar la dosis indicada con 600 - 750 cm3 de clorpirifos.</p>
	Isoca medidora ( <i>Rachiplusia nu</i> ) Oruga militar tardía ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	20-25 cm3/ha		<p>Cuando se observen 15 a 20 orugas mayores de 1,5 cm o más de 20% de daño foliar. Usar la dosis menor cuando las plantas son aún pequeñas.</p>
	Oruga de las leguminosas ( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )	25 cm3/ha		<p>Cuando se observen 15 a 20 orugas de 1,5 cm o más por metro lineal de cultivo, o más de 20% de daño foliar. Lograr buena penetración foliar.</p>
		35 cm3/ha		<p>Después de floración cuando se observen 10 a 15 orugas por metro lineal o más de 10% de daño foliar. Lograr buena penetración foliar.</p>
Sorgo	Gusanos cortadores ( <i>Agrotis spp.</i> )	20 cm3/ha		<p>Antes o después de la emergencia del cultivo, al detectar la presencia de la plaga o plantas cortadas (3 orugas/100 plantas o el 3% de daño). Dado el hábito nocturno de las orugas cortadoras se recomienda aplicar al atardecer o por la noche y con buena humedad en el suelo, lo que favorece la movilidad de la plaga y su control. Cuando se haya detectado la presencia de la plaga previamente con el uso de cebos tóxicos, o preventivamente en lotes provenientes de pasturas o con ataques del año anterior. Puede aplicarse sólo o en mezclas con herbicidas pre o post emergentes.</p>
		30 cm3/ha		<p>Antes de sembrar el cultivo. Dado el hábito nocturno de las orugas cortadoras se recomienda aplicar al atardecer o por la noche y con buena humedad en el suelo, lo que favorece la movilidad de la plaga y su control. Cuando se haya detectado la presencia de la plaga previamente con el uso de cebos tóxicos, o preventivamente en lotes provenientes de pasturas o con ataques el año anterior. Puede aplicarse solo o en mezclas con herbicidas pre-siembra incorporándolo superficialmente.</p>
Sorgo granífero	Oruga militar tardía ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	20-25 cm3/ha		<p>Cuando se observen los primeros ataques. Usar la dosis menor en cultivos que no superen los 50 cm de altura.</p>
Tomate	Polilla del tomate ( <i>Scrobipalpus absolutus</i> )	14 cm3/hl	1	<p>Cuando se observen los primeros ataques después del trasplante. Repetir cada 7 a 14 días de acuerdo al grado de infestación y a la rapidez de crecimiento del cultivo.</p>
Trigo	Oruga desgranadora ( <i>Faronta albilinea</i> )	42 cm3/ha	25	<p>Aplicar al observarse los primeros ataques. Se recomienda el asesoramiento de un Ingeniero Agrónomo para realizar el seguimiento de la plaga.</p>

Nota: para maíz dulce TC, 3 días.

(\*) Cultivo de algodón: evitar aplicaciones con orugas grandes (mayores de 12 mm). Las dosis de marbete indicadas solo controlan los 3 primeros estadios de la plaga.

### Información General:

Acción: es un insecticida perteneciente al grupo de los piretroides de amplio espectro de acción que presenta buen poder de volteo, residualidad y repelencia. Actúa por contacto e ingestión, presentando actividad ovicida y adulticida; su uso está especialmente indicado para el control de Lepidópteros. No posee efectos en las poblaciones de ácaros, por lo cual su utilización no produce incrementos de las mismas.

Cultivo de algodón: evitar aplicaciones con orugas grandes (mayores de 12 mm). Las dosis de marbete indicadas sólo controlan los 3 primeros estadios de la plaga.

Instrucciones de uso:

Aplicación: verificar el funcionamiento del equipo y su calibración antes de iniciar una aplicación del producto. Verter la cantidad necesaria en el tanque de la pulverizadora a medio llenar y luego, con el sistema de agitación o retorno en funcionamiento, completar el volumen de agua necesario. Utilizar siempre agua limpia.

Equipos de aplicación: puede aplicarse con equipos pulverizadores manuales y equipos terrestres con barras provistas de picos cónicos, utilizando un volumen mínimo de agua de 80-100 l/ha y una presión de 40-50 lb/pulg<sup>2</sup> o equipos aéreos, empleando un volumen mínimo de agua de 10 l/ha. Luego de aplicado, lavar prolijamente los equipos con agua y coadyuvante no iónico.

Restricciones de uso: dejar transcurrir los siguientes tiempos entre la última aplicación del producto y la cosecha o pastoreo del cultivo: soja, sorgo granífero, girasol, algodón y maíz (grano): 5 días.

Maíz dulce: 3 días. Duraznero, manzano, nogal, peral, tomate, alfalfa y sorgo forrajero: 1 día.

Compatibilidad: es compatible con la mayoría de los productos comúnmente usados. No obstante y hasta tanto se disponga de mayor experiencia, se recomienda que las mezclas con otros productos se experimenten previamente en pequeña escala.

NO aplicarlo con productos fuertemente alcalinos tales como caldo bordelés y polisulfuro de calcio. En caso de mezclas, colocar inicialmente las formulaciones en polvo o granuladas, luego las suspensiones concentradas, los concentrados emulsionables, los líquidos solubles y finalmente la gammaciotrina, en ese orden. Para mayor seguridad, ensayar previamente la mezcla en pequeña escala.

### Derrames:

En caso de derrame de este producto o de la solución preparada, se recomienda inactivar con cal o soda cáustica, luego adsorber con arena u otro material inerte y colocarlo en un envase rotulado para su posterior disposición. Evitar la contaminación del agua riego o de uso doméstico.

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

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

Durante la preparación y aplicación utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. Este producto sin diluir puede irritar los ojos. Evitar todo contacto con la piel, ojos y ropa. No destapar picos ni boquillas con la boca. Evitar el contacto con el pulverizado. No comer, no beber ni fumar durante su manipuleo y aplicación. No ingerir ni inhalar. En aplicaciones aéreas, los banderilleros deben tomar idénticas precauciones, además de retirarse a tiempo de la línea de vuelo para evitar ser alcanzados por la pulverización. Finalizada la aplicación, cambiarse y lavar la ropa inmediatamente. Lavarse adecuadamente con abundante agua y jabón.

### Información Toxicológica:

Del producto formulado:

Toxicidad oral aguda (rata macho):	DL50: 2250 mg/kg
Toxicidad oral aguda (rata hembra):	DL50: 2646 mg/kg.
Toxicidad dermal aguda (rata):	DL50: > 5000 mg/kg.
Toxicidad inhalatoria aguda (rata macho):	CL50: > 2,72 mg/m <sup>3</sup> .
Toxicidad inhalatoria aguda (rata hembra):	CL50: 2,54 mg/m <sup>3</sup>

Irritación dermal:	Levemente irritante
Irritación ocular:	Moderado irritante
Sensibilización dermal:	Sensibilizante

Advertencia para el médico: sensibilizante dermal; en caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón las partes expuestas.

Tratamiento sugerido: aplicar tratamiento sintomático. Producto piretroide. No hay antídoto específico. Solvente: hidrocarburos aromáticos y agua.

Riesgos ambientales:

Toxicidad para abejas:	Moderadamente tóxico
Toxicidad para aves:	Prácticamente no tóxico
Toxicidad para org acuáticos:	Moderadamente tóxico

NO contaminar cursos de agua, lagunas, desagües, etc.

NO asperjar sobre colmenas en actividad. Si no puede trasladarlas, tapar la entrada de las piqueras durante la aplicación con arpillera húmeda o espuma de goma. Asperjar durante la mañana o noche, fuera del horario de pecoreo de las abejas.

<b>Marca</b>	<b>Empresa</b>	<b>N° Inscip.</b>	<b>Form.</b>	<b>Conc.</b>	<b>C.T.</b>
ARCHER PLUS	CHEMINOVA AGRO	33869	CS	15%	III
FENTROL	CHEMINOVA AGRO	36518	CS	15%	III
FIGHTER PLUS	CHEMINOVA AGRO	33909	CS	15%	III
NEXIDE	CHEMINOVA AGRO	35805	CS	15%	III