

BIFENTRIN

Marcas comerciales: ADAMA ESSENTIALS SEIZER - ATHENA - BIFENTRIN 10 BAC - BIFENTRIN 10 INSUAGRO - BISECT - BISTAR - BISTAR 10 EC - BRIGADA - CAPTURE 12 TS - CAPTURE 40 - CHACAL - ENTREVERO EC - KUDASAI 10 EC - LUCRO - MERCURY - QUAKE - STARION – TALSTAR.

Nomenclatura Química:

bifentrin: (2-metil(1,1-bifenil) - 3-il) metil 3 - (-2-cloro-3,3,3 trifluoro-1-propenil)-2,2-dimetil ciclopropano carboxilato.

Clasificación Química: piretroide.

Acción: de contacto e ingestión.

Uso: curasemillas (Bifentrin 12 % p/v TS).

Cultivo	Adversidad	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Girasol	Gusano blanco (<i>Diloboderus abderus</i>)	800 - 1000 cm ³ /100 kg de semilla		Observación: usar las dosis mas altas en lotes con historia de alta infestación con insectos de suelo.
Maíz		500 - 750 cm ³ /100 kg de semilla		

Información General:

Es un insecticida piretroide para tratamiento de semillas que actúa por contacto e ingestión para el control temprano de insectos de suelo en el cultivo de maíz, reduciendo el impacto ambiental al concentrar el ingrediente activo en el lugar requerido.

Actúa contra las plagas durante los primeros estadios del cultivo, protegiéndolo desde la germinación y emergencia hasta su implantación definitiva.

Preparación y equipos de aplicación: agite bien el envase, haga la dilución para las semillas que corresponda según las indicaciones del marbete y vierta el contenido en el equipo de tratamiento de semillas. Dicho equipo debe ser el adecuado y especialmente diseñado para dosificar correctamente como se indica en este marbete.

Compatibilidad: es compatible con insecticidas y fungicidas de uso corriente. De cualquier modo, se recomienda efectuar una prueba de compatibilidad previa a la realización de cualquier mezcla.

Fitotoxicidad: no se registra fitotoxicidad en el cultivo, utilizando el producto en las dosis y momentos de aplicación recomendados.

Ventilación: Se deben usar extractores en todos los procesos donde se emita vapor o polvo. Se deben ventilar los vehículos de transporte antes de proceder a descargarlos.

Uso: acaricida e insecticida (Bifentrin 10% p/v EC- Bifentrin 40 % p/v EC Dividir dosis por 4).

Cultivo	Adversidad	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Duraznero	Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo (<i>Myzus persicae</i>)	PC 10%: 10 cm ³ /hl PC 40%: 2.5 cm ³ /hl	7	a) Contra la hembra fundadora, en aplicaciones tempranas. Pulverizar en coincidencia con hinchazón de las yemas (se recomienda mojar muy bien, ya que los huevos de los cuales nace la hembra fundadora, están ubicados en las yemas). b) Contra colonias establecidas. En primavera al observar los primeros ataques y preferiblemente antes del "enrulamiento" de las hojas.
Flores Ornamentales	Acaros y Pulgones (Grupo)	PC 10%: 40 cm ³ /hl PC 40%: 10 cm ³ /hl	Exento	Quando se observa la aparición de la plaga.
Manzano	Arañuela roja común (<i>Tetranychus telarius</i>) Arañuela roja europea (<i>Panonychus ulmi</i>)	PC 10%: 20 - 30 cm ³ /hl PC 40%: 5 - 7,5 cm ³ /hl	15	Quando se observen los primeros ataques con una población media de 4 - 5 ácaros por hoja. En caso de infestación severa usar la dosis mayor. Quando el bifentrin es empleado sistemáticamente para el control de Carpocapsa siguiendo un programa integral de curas, las arañuelas y la chicharrita son simultáneamente controladas, manteniéndose las poblaciones de ambas plagas por debajo del nivel de daño económico. Esto por lo general, permite reducir el número de tratamientos específicos contra ellas.
	Bicho canasto (<i>Oiketicus platensis</i>)	PC 10%: 20 cm ³ /hl PC 40%: 5 cm ³ /hl		Quando se observan las primeras larvas y no hayan superado el tercer estadio.
	Chicharritas o cercópodos (Grupo) Chicharrita (<i>Edwardsiana australis</i>)			Quando se observen los primeros ataques o síntomas en las hojas. En caso de infestación severa usar la dosis mayor. Quando el bifentrin es empleado sistemáticamente para el control de Carpocapsa siguiendo un programa integral de curas, las arañuelas y la chicharrita son simultáneamente controladas, manteniéndose las poblaciones de ambas plagas por debajo del nivel de daño económico. Esto por lo general, permite reducir el número de tratamientos específicos contra ellas.
	Gusano de la pera y la manzana (<i>Carpocapsa pomonella</i>)			Aplicación foliar siguiendo las indicaciones de los servicios de alarma o según vuelo de adultos caídos en trampas de feromonas, según indicaciones de sus fabricantes.

	Psílido del peral (<i>Cacopsylla pyricola</i>)	PC 10%: 20 - 30 cm3/hl PC40%: 5 - 7,5 cm3/hl		A la aparición de "mosquitas" o la primera gota de "melaza". Aplicar usando gran volumen y buena presión.
Papa	Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo (<i>Myzus persicae</i>)	PC 10%: 70 cm3/hl PC 40%: 17,5 cm3/hl	7	Emplear no menos de 750 litros de líquido total por hectárea para asegurar buena distribución, cobertura y mojado.
Peral	Arañuela roja común (<i>Tetranychus telarius</i>) Arañuela roja europea (<i>Panonychus ulmi</i>)	PC 10%: 20 - 30 cm3/hl PC 40%: 5 - 7,5 cm3/hl	15	Quando se observen los primeros ataques con una población media de 4 - 5 ácaros por hoja. En caso de infestación severa usar la dosis mayor. Quando el bifentrín es empleado sistemáticamente para el control de Carpopapsa siguiendo un programa integral de curas, las arañuelas y la chicharrita son simultáneamente controladas, manteniéndose las poblaciones de ambas plagas por debajo del nivel de daño económico. Esto por lo general, permite reducir el número de tratamientos específicos contra ellas.
	Bicho canasto (<i>Oiketicus platensis</i>)	PC 10%: 20 cm3/hl PC 40%: 5 cm3/hl		Quando se observan las primeras larvas y no hayan superado el tercer estadio.
	Chicharritas o cercópodos (Grupo) Chicharrita (<i>Edwardsiana australis</i>)			Quando se observen los primeros ataques o síntomas en las hojas. En caso de infestación severa usar la dosis mayor. Quando el bifentrín es empleado sistemáticamente para el control de Carpopapsa siguiendo un programa integral de curas, las arañuelas y la chicharrita son simultáneamente controladas, manteniéndose las poblaciones de ambas plagas por debajo del nivel de daño económico. Esto por lo general, permite reducir el número de tratamientos específicos contra ellas.
	Gusano de la pera y la manzana (<i>Cydia pomonella</i>)			Aplicación foliar siguiendo las indicaciones de los servicios de alarma o según vuelo de adultos caídos en trampas de feromonas, según indicaciones de sus fabricantes.
	Psílido del peral (<i>Cacopsylla pyricola</i>)	PC 10%: 20 - 30 cm3/hl PC 40%: 5 - 7,5 cm3/hl		A la aparición de "mosquitas" o la primera gota de "melaza". Aplicar usando gran volumen y buena presión.
Poroto	Chicharritas o cercópodos (Grupo) Mosca blanca (<i>Bemisia tabaci</i>)	PC 10%: 60 cm3/hl PC 40%: 15 cm3/hl	30	Quando se observe la aparición de la plaga.
Soja	Chinche de la alfalfa (<i>Piezodorus guildinii</i>) Chinche verde (<i>Nezara viridula</i>)	PC 10%: 160 - 180 cm3/ha PC 40%: 40 - 45 cm3/hl	45	Quando se observen 2 chinches por metro lineal de surco.
	Oruga de las leguminosas (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	PC 10%: 25 - 35 cm3/ha PC 40%: 6,25 - 8,75 cm3/hl		Dosificar de acuerdo al desarrollo del cultivo y grado de infestación. Antes de la floración con 15 isocas/m de surco y más de 20% de defoliación. Desde floración cuando haya 10 orugas/m lineal de surco y más de 10% de daño al follaje.
	Oruga medidora (<i>Rachiplusia nu</i>) Oruga medidora (<i>Pseudoplusia includens</i>)	PC 10%: 100 cm3/ha PC 40%: 25 cm3/ha		
	Trips del poroto (<i>Caliothrips phaseoli</i>)	PC 10 %: 150 cm3/ha PC 40%: 37,5 cm3/ha		Aplicar, para reducir la población en R3 y R5 (mayor influencia sobre el rendimiento), cuando aparezcan 10 trips adultos por folíolo en la parte media de la planta. Repetir en caso de re-infestaciones.
Tabaco	Gusano cortador u oruga grasienta (<i>Agrotis ipsilon</i>)	PC 10 %: 50 cm3 /ha		Quando se observa la aparición de la plaga.
	Gusano minador del tallo (<i>Faustinus cubae</i>)	PC 10 %: 50 a 100 cm3 /ha		
	Pulguilla del tabaco (<i>Epitrix fasciata</i>) Pulguilla del tabaco (<i>Epitrix parvula</i>)	PC 10 %: 25 cm3 /ha		

Información General:

Modo de acción: el bifentrín es un insecticida piretroide que actúa por contacto e ingestión, sobre lepidópteros, hemípteros, homópteros y otros órdenes de importancia agrícola.

Instrucciones para el uso (*):

Preparación: Es un concentrado emulsionable, para su correcta aplicación debe ser aplicado en agua limpia. Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

- Verificar el buen funcionamiento del equipo y su correcta calibración antes de iniciar la aplicación.

- Agregar agua al tanque de la pulverizadora, hasta la mitad de su volumen. Poner a funcionar el sistema de agitación.
 - Añadir la dosis requerida de Bifentrin, de acuerdo con la calibración realizada, directamente al tanque y sin dilución previa. Verificar que el producto se mezcle completamente.
 - Completar el tanque con agua hasta el volumen final. Corroborar que el sistema de agitación funcione en todo momento, para mantener la emulsión. Reagitar el caldo antes de reanudar la aplicación. Utilizar siempre agua limpia.
- IMPORTANTE:** El sistema de retorno debe funcionar en todo momento. No mezclar los productos puros.
 (*) Recomendación de ATANOR S.C.A

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 en el mismo día de su preparación.

Restricciones de uso: entre la última aplicación y la cosecha de las partes comestibles deberán transcurrir: manzano y peral 15 días, duraznero y papa: 7 días, poroto: 30 días, soja: 45 días, flores y ornamentales: exento.

Derrames:

Se debe aislar y marcar el área del derrame. Utilizar los elementos de protección personal recomendados para este producto. Mantener a los animales y personas sin protección adecuada alejados del área.

Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua. Hacer endicamientos de manera de confinar el derrame y proceder a adsorberlo con una sustancia adsorbente no combustible, como arcilla, arena o tierra. Recoger o bombear los desperdicios en un tambor y proceder a identificarlo.

Para limpiar y neutralizar el área del derrame, herramientas y equipos, lavar con una solución que se encuentre disponible de soda cáustica y un alcohol (metanol, etanol o isopropanol). Finalmente, lavar con una solución de jabón fuerte y agua. Absorber como antes todos los excesos de líquido y agregarlos a los tambores de desperdicios. Repetir el procedimiento si fuera necesario.

Ventilación: se deben usar extractores en todos los procesos donde se emita vapor o polvo. Se deben ventilar los vehículos de transporte antes de proceder a descargarlos.

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

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

Ropa de trabajo: de acuerdo a las concentraciones encontradas vestir overalls o uniformes de mangas largas y cobertura para la cabeza. 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 que puedan haber sido contaminados, tal como zapatos, cinturones y correas de relojes, deben ser retirados y 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 vapor, salpicaduras o polvo.

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 materiales como nitrilo o neoprene. 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 10%

Toxicidad oral aguda (rata):	DL50: 531 mg/kg / 300-2000 mg/kg (*) / 300 mg/kg(****)
Toxicidad dermal aguda (conejo):	DL50: > 2000 mg/kg / > 4000 mg/kg (*) / >2000 mg/kg (****)
Toxicidad inhalatoria aguda (rata):	CL50: 4.9 mg/l / 5,25 mg/l (*) /4.23 mg / Lt (****)

Irritación dermal:	Leve irritante (**)(**)(**)(**)(***) / Moderado irritante dermal (*)
Irritación ocular:	Moderado irritante (*)(**)(**)(**)(***) / Extremadamente irritante (**)
Sensibilización dermal:	No sensibilizante (*)(**)(**)(**)(***) / Sensibilizante (**)

(*) producto de Adama

(**) de productos de FMC

(***) del producto de SUMMIT AGRO

(****) del producto de ATANOR S.C.A

(*****) del producto de UPL Argentina S.A.

Del producto formulado al 40%:

Toxicidad oral aguda (rata):	DL50: 37,5 mg/kg
Toxicidad dermal aguda (conejo):	DL50: 1754 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda (rata):	CL50: >6,76 mg/l

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

Primeros auxilios: en caso de ingestión accidental, dar papilla de carbón activado y purgante salino no oleoso (30 g de sulfato de sodio). Procurar asistencia médica de inmediato. Por salpicaduras en piel y ojos, enjuagar con abundante agua limpia.

Advertencia para el médico interviniente: aplicar tratamiento para piretroides. No irritante dermal. Leve irritante ocular. No sensibilizante.

Riesgos ambientales:

- Moderadamente tóxico para abejas (*) / Altamente tóxico para abejas. Dar aviso a los apicultores vecinos previo al tratamiento Trasladar las colmenas; de no ser posible tapar la entrada de la piquera con arpillera húmeda o espuma. Asperjar fuera del horario de pecoreo o actividad de las abejas.
 - Prácticamente no tóxico para aves y mamíferos.
 - Muy tóxico para peces (*) / Extremadamente tóxico para peces y organismos acuáticos. No aplicar directamente sobre espejos de agua ni en áreas donde existiera agua libre en superficie, dejando una franja de seguridad de 40 metros entre cultivo tratado y dichas superficies de agua como medida de precaución. Después de la limpieza de los equipos de pulverización, asperjar el agua remanente sobre el campo arado o camino de tierra. No contaminar fuentes de agua.
- (*) del producto de SUMMIT AGRO

Marca	Empresa	N° Inscip.	Form.	Conc.	C.T.
ADAMA ESSENTIALS SEIZER	ADAMA ARGENTINA SA	34523	EC	10%	II
ATHENA	FMC	35697	EC	10%	II
BIFENTRIN 10 BAC	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	38358	EC	10%	II
BIFENTRIN 10 INSUAGRO	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	36941	EC	10%	II
BISECT	UPL ARGENTINA S.A.	36629	EC	10%	II
BISTAR	FMC	35039	EC	10%	II
BISTAR 10 EC	FMC	35035	EC	10%	II
BRIGADA	FMC	34372	EC	10%	II
CAPTURE 12 TS	FMC	34804	FS	12%	II
CAPTURE 40	FMC	36226	EC	40%	Ib
CHACAL	FMC	35044	EC	10%	II
ENTREVERO EC	ATANOR S.C.A	36695	EC	10%	II
KUDASAI 10 EC	SUMMIT AGRO ARGENTINA S.A.	39616	EC	10%	II
LUCRO	ROTAM	37212	EC	10%	II
MERCURY	FMC	35034	EC	10%	II
QUAKE	FMC	35699	EC	10%	II
STARION	FMC	35662	EC	10%	II
TALSTAR	FMC	31090	EC	10%	II