

## TIAMETOXAM

**Marcas comerciales:** ACTARA - ACTARA 75 SG - ADAGE - ADAGE 60 SEMILLERO - CRUISER - CRUISER 35 FS - CRUISER 60 FS SEMILLERO - SUREN 35 FS - SUREN 60 SEMILLERO.

**Nomenclatura Química:**

tiametoxam: 3-(2-cloro-tiazol-5-ilmetil)-5-metil-[1,3,5]oxadiazinan-4-ilideno-N-nitroamina

**Clasificación Química:** neonicotinoide.

**Acción:** sistémica.

**Uso:** insecticida.

Cultivo	Plaga	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Algodón	Pulgón del algodónero ( <i>Aphis gossypii</i> )	PF 25 % WG: 60 g/ha + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral parafínico 42,8%. PF 75 % SG: 20 g/ha + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral parafínico 42,8%	21 (*)	Aplicación foliar. Aplicar para infestaciones bajas (colonias presentes en 20% de la plantas).
		PF 25% WG: 120 - 200 g/ha. PF 75% SG: 40 - 67 g/ha.		Aplicación foliar. Aplicar cuando se observen los primeros pulgones. Umbral: 10 pulgones/hoja. Usar la dosis mayor para obtener mayor acción residual.
		PF 25% WG: 80 g/ha + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral parafínico 42,8%. PF 75% SG: 27 g/ha + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral parafínico 42,8%.		Aplicación foliar. Aplicar cuando la infestación está más avanzada (colonias presentes sobre más del 20% de las plantas).
Cítricos	Psílido asiático de los cítricos ( <i>Diaphorina citri</i> )	PF 25%:1 g/planta PF 75%:0,3 g/plantín		Aplicación con el riego en el vivero. Durante el transplante. Utilizar un volumen de 1 litro de agua por plantín.
Durazno	Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo ( <i>Myzus persicae</i> )	PF 25% WG: 20 - 27 g/hl de agua (***) + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral refinado 90%. Lograr una dosis mínima de 400 g/ha. PF 75% SG: 7 - 9 g/hl de agua (***) + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral refinado 90%. Lograr una dosis mínima de 133 g/ha.	14 (*)	Aplicación foliar. Después de la caída de pétalos, cuando se noten los primeros nacimientos de ninfas provenientes de los huevos de pasaje invernal (antes de la aparición del "rulo"). (***) Dosis a aplicar utilizando volúmenes de aplicación de 2000 y 1500 l/ha, respectivamente.
Limón	Minador de las hojas ( <i>Phyllocnistis citrella</i> )	PF 25% WG: 0,3 - 0,5 g/plantín. PF 75% SG: 100 - 200 mg/plantín.	(**)	Aplicación con el riego en el vivero. Aplicar al inicio de la brotación en vivero. Utilizar un volumen de 1 litro de agua por plantín.
		PF 25% WG: 1 g/planta. PF 75% SG: 300 mg/planta.		Aplicación con el riego en el vivero. Durante el transplante. Utilizar un volumen de 1 litro de agua por plantín.
Manzanas	Pulgón lanigero ( <i>Eriosoma lanigerum</i> )	PF 25% WG: 30 g/hl de agua + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral refinado 90%. PF 75% SG: 10 g/hl de agua + 500 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral refinado 90%.	3 (*)	Aplicación foliar. Aplicar preferentemente a inicios de brotación para limitar los daños de la plaga.
		PF 25% WG: 8 g/árbol. PF 75% SG: 3 g/árbol.		Aplicación al suelo. Entre fines de invierno e inicios de primavera. Utilizar un volumen de 2 litros de agua por planta.
	Trips de California ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	20 g/100 hl + 250 cm <sup>3</sup> /hl de aceite mineral refinado 90%		Aplicar al detectar los primeros individuos en el cultivo.
Papa	Bicho torito o Bicho candado o Gusano Blanco ( <i>Diloboderus abderus</i> ) Gusano blanco ( <i>Maecolaspis bridarolli</i> ) Mosca blanca de los invernáculos	PF 25% WG: 600 - 800 g/ha. PF 75% SG: 200 - 267 g/ha.	7 (*)	Aplicación al surco. Aplicar al momento de la siembra. Utilizar un volumen de 60 litros de agua/ha.

	<p>(<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) Mosca minadora (<i>Lyriomiza spp.</i>) Pulgón del algodónero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulguillas (<i>Epitrix spp.</i>) Salta Perico, Gusano alambre (<i>Conoderus spp.</i>) Vaquita de San Antonio (<i>Diabrotica speciosa</i>)</p>			
	<p>Pulgón de la avena (<i>Rhopalosiphum padi</i>) Pulgón de la papa (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>) Pulgón verde de los cereales (<i>Schizaphis graminum</i>) Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo (<i>Myzus persicae</i>)</p>	<p>PF 25% WG: 60 - 90 g/ha. PF 75% SG: 20 - 30 g/ha.</p>		<p>Aplicación foliar. En post emergencia del cultivo, cuando aparezcan las plagas. Usar la dosis mayor para obtener mayor acción residual.</p>
Tabaco	Gusano minador del tallo ( <i>Faustinus cubae</i> )	<p>PF 25% WG: 200 - 260 g/hl de agua, 15 cm<sup>3</sup>/planta. PF 75% SG: 67 - 87 g/hl de agua, 5 cm<sup>3</sup>/planta.</p>	14 (*)	<p>Drench. Aplicar 7 días después del transplante, a la base de la planta.</p>
		<p>PF 25% WG: 30 - 40 g/1000 plantines. PF 75% SG: 10 - 13 g/1000 plantines.</p>		<p>Aplicación en almácigos flotantes. Aplicar 4 días antes del transplante.</p>
		<p>PF 25% WG: 600 - 800 g/hl de caldo inicial, 800 - 1000 g/hl de caldo de reposición. PF 75% SG: 200 - 267 g/hl de caldo inicial. 267 - 333 g/hl de caldo de reposición.</p>		<p>Aplicación por inmersión de raíces. Aplicar previo al transplante.</p>
	Pulgón rojo ( <i>Myzus nicotianae</i> )	<p>PF 25% WG: 21 g/1000 plantines. PF 75% SG: 7 g/1000 plantines.</p>		<p>Aplicación en almácigos flotantes. Aplicar 4 días antes del transplante.</p>
		<p>PF 25% WG: 400 g/hl de caldo inicial, 600 g/hl de caldo de reposición. PF 75% SG: 133 g/hl de caldo inicial, 200 g/hl de caldo de reposición.</p>		<p>Aplicación por inmersión de Raíces. Aplicar previo al transplante.</p>
		<p>Tabaco Burley: PF 25% WG: 150 g/hl de agua, 15 cm<sup>3</sup>/planta. PF 75% SG: 50 g/hl de agua, 5 cm<sup>3</sup>/planta. Tabaco Virginia: PF 25% WG: 150 - 200 g/hl de agua, 15 cm<sup>3</sup>/planta. PF 75% SG: 50 - 67 g/hl de agua, 5 cm<sup>3</sup>/planta.</p>		<p>Drench. Aplicar 7 días después del transplante, a la base de la planta.</p>
Tomate	Gorgojo del tomate ( <i>Phyrdenus muriceus</i> )	<p>PF 25% WG: 50 g/hl de agua. PF 75% SG: 17 g/hl de agua.</p>	3 (*)	<p>Aplicación por Inmersión de Raíces. Realizar una sola aplicación por inmersión de la bandeja en la solución de producto, previo al transplante.</p>
	<p>Mosca blanca (<i>Aleurothrixus spp.</i>) Mosca blanca de los invernáculos (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) Pulgón del algodónero (<i>Aphis gossypii</i>) Pulgón verde del duraznero, Pulgón rojo</p>	<p>Entre 20 y 60 días: PF 25% WG: 100 g/100 litros de agua, 900 g/ha. PF 75% SG: 33 g/100 litros de agua, 300 g/ha. Hasta 20 días: PF 25% WG: 100 g/100 litros de agua,</p>		<p>Drench. Aplicar a nivel de umbral (promedio de 10 individuos ninfas + adultos por hoja).</p>

	<i>(Myzus persicae)</i>	600 g/ha. PF 75% SG: 33 g/100 litros de agua, 200 g/ha.		
		Hasta 20 días: PF 25% WG: 1200 g/ha. PF 75% SG: 400 g/ha.		
		PF 25% WG: 2 - 4 g/1000 plantines, 50 - 100 g/hl de agua. PF 75% SG: 0,7 - 1,3 g/1000 plantines, 17 - 33 g/hl de agua.		
		PF 25% WG: 50 g/100 litros de agua. Lograr una dosis mínima de 400 g/ha. PF 75% SG: 17 g/100 litros de agua. Lograr una dosis mínima de 133 g/ha.		

(\*) 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.

(\*\*) Para limón no se establece periodo de carencia por su uso posicionado (aplicación en vivero).

### Información General:

Insecticida de amplio espectro y acción residual, con actividad sistémica de la familia de los neonicotinoides. Por su efecto sistémico y solubilidad en agua resulta apto para la aplicación foliar y al suelo. En el insecto afectado, muestra una rápida acción de contacto y estomacal, afectando el sistema nervioso del mismo.

Debido a su diferente modo de acción, controla efectivamente insectos resistentes a organofosforados, carbamatos y piretroides. Está especialmente recomendado para el control de insectos que se alimentan o succionan los tejidos vegetales, coleópteros e insectos minadores en los cultivos de algodón, cítricos, durazno, limón, manzana, papa, tabaco y tomate.

No produce retraso en la emergencia de las plántulas de semillas tratadas y puede formar parte de un programa de Manejo Integrado de Plagas.

#### Preparación:

PF 25% WG (Granulado dispersable en agua), PF 75% SG (Granulado hidrosoluble).

Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

- Agregar agua al tanque de la pulverizadora, hasta la mitad de su volumen.
- Poner a funcionar el sistema de agitación.
- Agregar la cantidad necesaria de producto, de acuerdo a la calibración previa realizada, directamente en el tanque.
- Con el sistema de agitación en funcionamiento, verificar que el producto se disuelva completamente.
- Completar el tanque con agua hasta el volumen final.
- Verificar que el sistema de agitación funcione en todo momento, para mantener la suspensión.
- 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.
- Re-agitar el caldo antes de reanudar la aplicación.
- Utilizar siempre agua limpia.

Equipos, volúmenes y técnicas de aplicación: la versatilidad de este producto permite aplicarlo a través de distintas técnicas, que se pueden agrupar de la siguiente manera:

#### Aplicación a suelo previo al trasplante (almácigo):

- Regadera - Drench:

Tomate y viveros de limón: diluir el producto en el volumen indicado el cuadro recomendaciones de uso para cada cultivo. Evitar el exceso de agua en la aplicación, la cantidad de agua con producto que no es retenida por el almácigo implica una pérdida de eficacia.

- Inmersión de almácigo:

Tomate: sumergir la bandeja con plantines en un recipiente con producto en solución, de modo que sea absorbido por el sustrato.

- Inmersión de raíces:

Tabaco: previo a la operación de trasplante, y durante el día en el que se decida realizar el mismo, sumergir las raíces de los plantines (acondicionados en cajones plásticos o manojos sueltos) en un recipiente con la dosis indicada de producto, durante al menos un minuto. A continuación dejar escurrir el sobrante, de tal modo de realizar el trasplante con raíces secas. Para obtener buenos resultados, es importante contar con plantines vigorosos, rustificados adecuadamente y de buen sistema radicular.

- Almacigos flotantes:

Tabaco: realizar la aplicación de producto cuatro días antes del trasplante, en las piletas donde se encuentran las bandejas con los plantines. Debe tenerse especial cuidado en homogeneizar bien el producto con el agua, en un procedimiento similar al realizado con las aplicaciones de fertilizantes. Una vez aplicado el producto, no debe agregarse agua nuevamente a las piletas hasta el día del trasplante.

#### Aplicación al suelo posterior al trasplante (cultivo):

Debe tomarse la precaución de demorar lo más posible el riego siguiente a la aplicación, de manera que la planta absorba la mayor cantidad de producto del suelo. Se recomienda aplicar este producto con el último riego del día, de modo que sea absorbido durante toda la noche.

- Aplicación planta por planta con dosificador (Drench):

Tabaco y tomate: es una técnica óptima para aplicación al suelo, pues permite lograr los mejores resultados con la menor dosis. Dentro de los quince días posteriores al trasplante, realizar una aplicación (con mochila convencional equipada con dosificador) a la zona del cuello de cada planta, con un volumen de caldo de 15 cm<sup>3</sup> en tabaco y de 20 cm<sup>3</sup> en tomate. En tomate se han logrado buenos resultados con aplicaciones hasta 60 días posteriores al trasplante.

- Riego por goteo:

Tomate: su eficacia es menor que la aplicación drench, porque los goteros de riego pueden no coincidir con el área de desarrollo radicular y porque los mayores volúmenes de agua empleados pueden lavar el producto. En este caso se recomienda trabajar con el menor caudal posible, realizar la mitad del riego normal sin producto, luego disolver el volumen de producto necesario para la superficie correspondiente en el tanque de ferti-irrigación. Estimar un riego de diez minutos con el producto, para luego terminar regando con agua limpia durante otros diez minutos.

- Aplicación al surco a la siembra:

Papa: realizar la aplicación durante la siembra, colocando el pico pulverizador delante del tubo de descarga de papa y dirigido al fondo del surco. Utilizar un caudal de agua mayor a 60 l/ha, asegurando el mojado del 20% de la semilla como mínimo. Aplicar a la menor distancia posible del suelo, evitando que se tapen las boquillas por efecto de la tierra.

- Aplicación al suelo:

Manzana: excavar una batea de 30 cm de ancho por 10 cm de profundidad alrededor del tronco. Aplicar el producto diluido en 2 litros de agua, mojando el tronco hasta una altura no mayor a 50 cm.

Aplicación foliar: el producto debe aplicarse sobre el cultivo en el volumen necesario para lograr una buena cobertura del área a tratar. Se recomienda utilizar la cantidad de agua necesaria de acuerdo al estado de desarrollo del cultivo, a fin de lograr una excelente cobertura del mismo. Se deben lograr al menos 50-70 gotas/cm<sup>2</sup> sobre las hojas del cultivo a proteger. Evitar que se produzca escurrimiento del producto por exceso de agua.

Para su uso en aplicaciones foliares, aplicar con equipos de mochila manuales o a motor y máquinas de arrastre a manguera de alto volumen o turbina. A continuación se detalla el volumen mínimo recomendado según el cultivo y tipo de aplicación.

Papa: aplicación terrestre: 200-500 l/ha - aplicación aérea: 20-50 l/ha.

Durazno: equipos a manguera o con turbina: 1500-2000 l/ha (de acuerdo al tamaño y a la densidad de los árboles).

Algodón: aplicación terrestre: 120 l/ha - aplicación aérea: 20 l/ha.

Tomate: equipos a manguera o con turbina: 600-1500 l/ha (de acuerdo al tamaño del cultivo).

Restricciones de uso:

NO realizar más de una o dos aplicaciones por estación. Si nuevas aplicaciones son necesarias, alternar con productos con diferente modo de acción.

Periodo de carencia: entre la última aplicación y la cosecha se deben dejar transcurrir los siguientes días, según el cultivo:

- Algodón: 21 días.

- Durazno y tabaco: 14 días.

- Papa: 7 días.

- Manzana, tomate: 3 días.

Para limón y cítricos no se establece periodo de carencia por su uso posicionado (aplicación en vivero). 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.

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

Para evitar la generación de resistencia, rotar con insecticidas con diferente modo de acción sobre la plaga a controlar.

NO rotar con otros productos que contengan neonicotinoides.

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 de 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.

**Uso:** curasemillas insecticida.

Cultivo	Plaga	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Alfalfa	Pulgón verde de los cereales ( <i>Schizaphis graminum</i> )	PC 60%: 115-175 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla (**)	(*)	(**) Usar la dosis mayor para obtener mayor acción residual.
	Trips de los invernáculos ( <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> )	PC 35%: 500 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla PC 60%: 300 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla		Tratamiento de semillas. No requiere periodo de espera entre la aplicación y la siembra.
Algodón	Pulgón del algodónero ( <i>Aphis gossypii</i> ) Trips del poroto ( <i>Caliothrips phaseoli</i> ) Trips del tomate ( <i>Frankliniella schultzei</i> )	PC 35%: 400 - 600 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 230 - 250 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla.		Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra. Usar la dosis mayor para obtener mayor acción residual.

		PC 70%: 200-300 g/100 kg de semilla (**)	
Avena común	Pulgón verde de los cereales ( <i>Schizaphis graminum</i> )	PC 35%: 200 - 300 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 115 - 175 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 70%: 100-150 g/100 kg de semilla (**)	Tratamiento de semillas. Usar la dosis mayor para obtener mayor acción residual. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra.
Girasol	Bicho torito o Bicho candado ( <i>Diloboderus abderus</i> ) Ciclocéfalas, Gusano blanco ( <i>Cyclocephala spp.</i> ) Dyscinetus, Gusano blanco ( <i>Dyscinetus gagates</i> ) Gusano blanco ( <i>Diloboderus abderus</i> ) Gusano saltarín o Barrenador menor del maíz ( <i>Elasmopalpus lignosellus</i> ) Gusanos alambre ( <i>Agriotes spp.</i> ) Hormiga negra común ( <i>Acromyrmex lundii</i> ) Hormigas cortadoras ( <i>Acromyrmex heyeri</i> )	PC 35%: 600 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 350 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 70%: 300 g/100 kg de semilla	Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra.
	Tenebriónido de girasol ( <i>Blapstinus punctulatus</i> )	PC 35%: 530 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla 0,45 cm <sup>3</sup> /1000 semillas (**) PC 60%: 350 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. 0,3 cm <sup>3</sup> /1000 semillas(**)	Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra. (**) Dosis determinada para un peso de mil granos de girasol (PMG) de 85 g.
Maíz	Ciclocéfalas, Gusano blanco ( <i>Cyclocephala spp.</i> ) Dyscinetus, Gusano blanco ( <i>Dyscinetus gagates</i> ) Gusano blanco ( <i>Diloboderus abderus</i> ) Gusano saltarín o Barrenador menor del maíz ( <i>Elasmopalpus lignosellus</i> ) Gusanos alambre ( <i>Agriotes spp.</i> )	PC 35%: 0,7 - 1,2/1000 semillas (*) 350 - 600 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 0,4 - 0,7 cm <sup>3</sup> /1000 semillas, 200 - 350 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla (*). PC 70%: 300 g/100 kg de semilla	Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra. (*) Dosis equivalentes para semillas de maíz con un peso medio (PMG) de 200 g cada 1000 semillas. Utilizar la dosis mayor con alta infestación de insectos del suelo.
Maíz	Chinche de los cuernos ( <i>Dichelops furcatus</i> )	PC 60%: 0,7 cm <sup>3</sup> /1000 semillas 350 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla (**)	(**)Dosis equivalentes para semillas de maíz con un peso medio (PMG) de 200 g cada 1000 semillas. Utilizar la dosis mayor con alta infestación de insectos del suelo.
Pasturas consociadas (Alfalfa, rye grass, cebadilla, etc.)	Pulgón verde de los cereales ( <i>Schizaphis graminum</i> )	PC 35%: 200 - 300 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 115 - 175 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 70%: 100-150 g/100 kg de semilla (**)	Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra. Usar la dosis mayor para obtener mayor acción residual.
Poroto	Mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	PC 35%: 100 - 200 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 60 - 120 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla.	Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra. Utilizar la dosis mayor ante altas poblaciones de mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> ) en cultivos o malezas cercanas al lote a sembrar.
Soja	Picudo de la soja ( <i>Promecops carinicolis</i> )	PC 35%: 100 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 60 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla.	Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra.
	Picudo grande de la soja ( <i>Sternechus pinguis</i> )	PC 35%: 200 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla.	

		PC 60%: 60 - 120 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla.		
Sorgo	Ciclocéfalas, Gusano blanco ( <i>Cyclocephala spp.</i> ) Dyscinetus, Gusano blanco ( <i>Dyscinetus gagates</i> ) Gusano blanco ( <i>Diloboderus abderus</i> )	PF 35% FS 430- 550 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla 0,18 cm <sup>3</sup> /1000 semillas (**) PF 60% FS 250-300 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla 0,105 cm <sup>3</sup> /1000 semillas (**)		Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra.  (**)Dosis equivalentes para semillas de sorgo con un peso medio (PMG) de 35 g cada 1000 semillas
Trigo	Bicho torito o Bicho candado ( <i>Diloboderus abderus</i> ) Gusano blanco ( <i>Diloboderus abderus</i> )	PC 35%: 100 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla. PC 60%: 60 cm <sup>3</sup> /100 kg de semilla.	(*)	Tratamiento de semillas. No requiere período de espera entre la aplicación y la siembra.

(\*) Se halla exento de período de carencia para el uso como terapéutico para semillas. 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 a ese valor de tolerancia.

(\*\*) Usar la mayor dosis para obtener mayor acción residual.

### Información General:

Insecticida de amplio espectro y acción residual, con actividad sistémica radicular. Está especialmente recomendado para el control de insectos de suelo e insectos que se alimentan o succionan los tejidos vegetales. En el insecto afectado, muestra una rápida acción de contacto y estomacal, afectando el sistema nervioso del mismo. No produce retraso en la emergencia de las plántulas de semillas tratadas, permitiendo su normal desarrollo y puede formar parte de un "Programa de Manejo Integrado de Plagas".

La formulación 60% FS es de uso exclusivo para criaderos y/o semilleros. La misma puede usarse en semillas que hayan sido previamente tratadas con curasemillas coloreados. En caso de aplicación simultánea, debe mezclarse con curasemillas coloreados. En caso de aplicación sobre semilla no tratada previamente con curasemillas coloreados, se debe agregar un colorante para tratamiento de semilla.

Preparación: se debe aplicar sobre las semillas a tratar en forma de dilución (slurry). La dilución se prepara agregando al producto agua limpia en cantidad necesaria hasta alcanzar el volumen de dilución (agua + producto) indicado para cada tipo de semilla, teniendo en cuenta la dosis a aplicar y la cantidad de semillas a tratar:

Algodón: 2000 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Alfalfa: 300 cm<sup>3</sup>/100 kg de semilla  
 Avena: 1500 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Girasol: 1500 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Maíz: 1200 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Pasturas consociadas: 1500 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Poroto: 700 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Soja: 500 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Trigo: 1000 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas  
 Sorgo: 1200 cm<sup>3</sup>/100 kg de semillas

Para una correcta preparación de la dilución respetar las siguientes instrucciones:

- Añadir agua al recipiente en donde se preparará la mezcla, hasta la mitad del volumen total a preparar.
- Agregar luego la cantidad necesaria de producto, según la cantidad de semillas a tratar.
- Agitar en forma mecánica o manual.
- Completar con agua hasta el volumen total de dilución.
- Mantener la agitación durante todo el tiempo de uso.
- La dilución debe ser usada dentro de las 24 horas luego de preparada.
- Usar siempre agua limpia.

La formulación 60% FS está especialmente diseñada para uso exclusivo en criaderos y/o semilleros. Debido a su presentación incolora, debe agregarse un colorante para tratamiento de semillas, o bien mezclarse con curasemillas coloreados. Puede usarse en semillas que hayan sido previamente tratadas con curasemillas coloreados. Si el producto va a ser aplicado solo, agregar la cantidad de colorante de semillas que sea necesario primero y luego agregar lentamente la cantidad de producto, de acuerdo con la dosis recomendada. Si va a ser usado en mezcla con un fungicida, agregar primero la cantidad necesaria de fungicida y luego añadir la cantidad de producto de acuerdo a la dosis recomendada, verificando el mezclado homogéneo de los componentes.

Equipos, volúmenes y técnicas de aplicación: suspensión concentrada para ser aplicada sobre las semillas.

Para obtener una buena protección del cultivo, es indispensable distribuir el producto homogéneamente, asegurando que cada semilla quede cubierta adecuadamente. Puede ser aplicado en cualquier equipo de tratamiento continuo. También puede utilizarse tambor rotativo de eje excéntrico, mezcladora tipo hormigonera o máquina mezcladora con sinfín.

NO aplicar directamente dentro de la sembradora. En el momento de la siembra, se debe calibrar la sembradora con semilla tratada, debido a que la misma fluirá más lentamente.

Período de carencia: exento para el uso como terapéutico para semillas. 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 a ese valor de tolerancia.

Para asegurar una buena germinación y protección, realizar el tratamiento a una muestra de cada lote de semillas. Determinar el poder germinativo y energía germinativa antes de realizar el tratamiento a todo el lote. Solo aquellos lotes de semillas que tengan los valores testeados aceptables, deberán tratarse en grandes cantidades.  
NO debe repetirse el tratamiento sobre semilla ya tratada.

Atención: la venta de semilla curada para otro destino que no sea la siembra está penada por la ley. La ley 18073 prohíbe terminantemente la mezcla de semilla tratada con este producto, con granos destinados al consumo humano o animal. Comprobada la presencia de curasemillas (fungicidas o insecticidas), la ley dictamina el decomiso y multa. Piense que una sola bolsa de semilla curada mezclada en varios silos de granos para el consumo, es suficiente para que la mezcla sea venenosa para la alimentación humana o animal y por lo tanto los infractores serán severamente penados.

Compatibilidad: compatible con otros terapicos para tratamiento de semillas, formulados como polvos dispersables o curasemillas en suspensión de reacción neutra. No es compatible con formulaciones basadas en solventes. 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 adsorbido 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):** 4A (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, protección facial y botas de goma

#### **Información Toxicológica:**

Del producto formulado al 35% FS:

Toxicidad oral aguda (rata):	DL50: > 3000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda (rata):	DL50: > 4000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda (rata):	CL50: 2,83 mg/l

PRODUCTO LIGERAMENTE PELIGROSO. CLASE III.

Leve irritante dermal. No irritante ocular. No sensibilizante dermal.  
No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

Del producto formulado al 60% FS:

Toxicidad oral aguda (rata):	DL50: > 5000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda (rata):	DL50: > 5050 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda (rata):	CL50: >1,57 mg/l

PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGROSO. CLASE IV.

No irritante ocular ni dermal. Sensibilizante dermal.  
No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

Del producto formulado al 25% WG:

Toxicidad oral aguda (rata):	DL50: > 5000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda (rata):	DL50: > 5000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda (rata):	CL50: >5,29 mg/l

PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO. CLASE IV.

No irritante ocular ni dermal. No sensibilizante dermal.  
No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

Del producto formulado al 75% SG:

Toxicidad oral aguda (rata):	DL50: > 5000 mg/kg
Toxicidad dermal aguda (rata):	DL50: > 5000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria aguda (rata):	CL50: > 2,57mg/l

PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO. CLASE IV.

Leve irritante dermal. No irritante ocular. No sensibilizante dermal.  
No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

Del producto formulado al 70% WS:

Toxicidad oral aguda:	DL50: 2192 mg/kg
-----------------------	------------------

Toxicidad dermal aguda: DL50: > 5000 mg/kg  
Toxicidad inhalatoria aguda: CL50: > 4,02 mg/l. Categoría III

**LIGERAMENTE PELIGROSO. CLASE III.**

No irritante dermal. Moderado irritante ocular. No sensibilizante dermal.  
No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

**Riesgos ambientales:**

Del producto formulado al 35% FS: altamente tóxico para abejas.

Del producto formulado al 60% FS: virtualmente no tóxico para abejas.

Del producto formulado al 70% WS: altamente tóxico para las abejas.

Para el uso como terapico de semillas, no se espera exposición para abejas. Se deben respetar los cultivos y momentos de aplicación de esta etiqueta en forma estricta. Retirar las colmenas cercanas a 4 km del área de siembra por un tiempo mínimo de 30 días. Tomar la precaución de no contaminar las posibles fuentes de agua de abejas.

Del producto formulado al 25% WG: altamente tóxico para las abejas.

Del producto formulado al 75% SG: altamente tóxico para las abejas.

Respetar las indicaciones de esta etiqueta en forma estricta. Retirar las colmenas cercanas a 4 km del área de aplicación por un tiempo mínimo de 30 días. Si las colmenas no se pudieran retirar, entornar las piqueras o tapar las colmenas con bolsas húmedas durante la aplicación, retirando las bolsas pasada la misma. Se debe tomar la precaución de no contaminar las posibles fuentes de agua de abejas.

Del producto formulado al 35% FS: levemente tóxico para aves.

Del producto formulado al 60% FS: prácticamente no tóxico para aves.

Del producto formulado al 70% WS: prácticamente no tóxico para aves.

Las semillas tratadas deben ser enterradas adecuadamente y quedar completamente cubiertas por el suelo. Si quedara semilla tratada, recogerla o enterrarla para evitar que sea ingerida por las aves u otros animales. Debe tomarse la precaución de no contaminar posibles fuentes de bebida con remanentes del producto ni del equipo de aplicación.

Del producto formulado al 25% WG: prácticamente no tóxico para aves

Del producto formulado al 75% SG: ligeramente tóxico para aves.

Evitar la presencia de las mismas en el área de aplicación. No contaminar las posibles fuentes de bebida. Evitar la deriva durante las aplicaciones.

Del producto formulado al 35% FS: prácticamente no tóxico para peces y crustáceos.

Del producto formulado al 60% FS: prácticamente no tóxico para peces y crustáceos.

Del producto formulado al 25% WG: prácticamente no tóxico para peces y crustáceos.

Del producto formulado al 70% WS: moderadamente tóxico para peces y crustáceos.

Del producto formulado al 75% SG: prácticamente no tóxico para organismos acuáticos.

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

NO contaminar forrajes, estanques ni cursos de agua.

Marca	Empresa	N° Inscip.	Form.	Conc.	C.T.
ACTARA	SYNGENTA AGRO	33401	WG	25%	IV
ACTARA 75 SG	SYNGENTA AGRO	35734	SG	75%	IV
ADAGE	SYNGENTA AGRO	37066	FS	35%	IV
ADAGE 60 SEMILLERO	SYNGENTA AGRO	37718	FS	60%	IV
CRUISER	SYNGENTA AGRO	33399	WS	70%	III
CRUISER 35 FS	SYNGENTA AGRO	33443	FS	35%	III
CRUISER 60 FS SEMILLERO	SYNGENTA AGRO	33470	FS	60%	IV
SUREN 35 FS	SYNGENTA AGRO	37714	FS	35%	III
SUREN 60 SEMILLERO	SYNGENTA AGRO	37717	FS	60%	IV

Cruiser 35 FS y Cruiser 60 FS Semillero son terapicos para semillas.