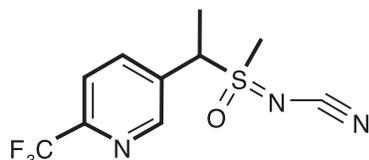


Toretto™ (Isoclast™ Active):

“Insecticida que pertenece a una familia química nueva llamada Sulfoximinas que actúa de forma sistémica y translaminar para el control de insectos chupadores”


ISOCLAST™
ACTIVE
Composición porcentual:

Sulfoxaflor (Isoclast™ Active) 21.8%, equivalente a 240 gramos de i.a./Litro de producto comercial. Antiespumante, anticongelante, biocida, dispersantes, neutralizante, agentes suspensores, humectantes y diluyentes, equivalente al 78.2%.

Formulación: Suspensión concentrada (SC).

Espectro de control: Toretto™ es un nuevo y efectivo insecticida para el control de insectos chupadores tales como: Mosca blanca, áfidos (pulgones), chinches, cochinillas, psílidos y escamas, insectos que son de gran importancia económica en numerosos cultivos a nivel mundial, por ser vectores y transmisores de enfermedades.

Modo de Acción: Isoclast™ Active controla insectos plaga tanto por contacto e ingestión, generando efecto de derribe y control residual. Adicionalmente Isoclast™ Active tiene movimiento translaminar (se mueve del haz hacia el envés en las hojas) cuando es aplicado al follaje y se mueve en la planta por el xilema.

Mecanismo de Acción: Isoclast™ Active se une a los receptores nicotínicos de la acetilcolina actuando sobre el sistema nervioso central del insecto generando fatiga neuro-muscular y consecuentemente la muerte.

Cultivos Autorizados:

CULTIVO	PLAGA	DOSIS mL/ha	RECOMENDACIONES	EPA
Chile Jitomate Tomate de cáscara (1)	Pulgón <i>Myzus persicae</i>	60 – 80	Realizar una aspersión foliar. Volumen de aspersión: 200-400 L/ha.	(0.7 ppm)
Chile Jitomate Tomate de cáscara Berenjena Papa (1)	Ninfas de mosquita blanca <i>Bemisia tabaci</i>	400	Realizar dos aspersiones al follaje a intervalos de 7 días. Volumen de aspersión: 200-400 L/ha.	Chile Jitomate Tomate de cáscara Berenjena (0.7 ppm) Papa (0.05 ppm)
Trigo (7)	Pulgones <i>Rhopalosiphum rufiabdominalis</i> <i>Schizaphis graminum</i> <i>Rhopalosiphum maidis</i>	50	Realizar una aplicación al follaje cuando el cultivo se encuentre en la etapa de amacollamiento. Volumen de aplicación: 350 L/ha. Para asegurar un adecuado control deberá agregar a la mezcla un coadyuvante no iónico.	(0.08 ppm)
Pepino Melón Calabaza Sandía Calabacita Chayote (1)	Ninfas de mosquita blanca <i>Bemisia tabaci</i>	300 – 400	Realizar dos aspersiones al follaje a intervalos de 7 días. Volumen de aspersión: 300 L/ha. Para asegurar un adecuado control deberá agregar a la mezcla un coadyuvante no iónico.	(0.4 ppm)
	Pulgón del melón <i>Aphis gossypii</i>	60 – 80	Aplicar cuando se detecten los primeros individuos vivos (ninfas y adultos) en las terminales de la planta (no más de 20 cm). Realizar una aspersión al follaje. Para asegurar un adecuado control deberá agregar a la mezcla un coadyuvante no iónico a razón de 1mL/L de agua. Volumen de aplicación: 550 L/ha.	
Limonero Cidro Lima Mandarino Naranja Tangerino Toronjo (1)	Psílido asiático de los cítricos <i>Diaphorina citri</i>	50 – 100	Realizar una aplicación foliar cuando los brotes vegetativos tengan 4-6 días de edad. Agregar a la mezcla un coadyuvante a razón de 1.0 mL/L de agua. Utilice el volumen de agua necesario para garantizar una buena cobertura de los árboles.	(0.7 ppm)
Brócoli Col Coliflor (3)	Pulgón cenizo <i>Brevicoryne brassicae</i>	62.5	Realizar una aplicación al follaje cuando se detecten los primeros individuos vivos (ninfas y adultos) sobre las plantas. Agregar a la mezcla un coadyuvante a razón de 1.0 mL/L de agua. El volumen de aplicación recomendado es de 400-500 L de agua/ha.	Brócoli Col (2.0 ppm) Coliflor (0.08 ppm)
Manzano Peral (7)	Pulgón lanígero <i>Eriosoma lanigerum</i>	65-75	Aplicar al follaje cuando se detecte la presencia de la plaga y su distribución sea homogénea. El volumen de agua recomendado para garantizar una buena cobertura a los árboles es de 1150-1250 L de agua/ha.	(0.5 ppm)

() Intervalo de Seguridad: días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.
Periodo de reentrada al área tratada: 24 horas.



Dow AgroSciences

Toretto™

INSECTICIDA

ISOCLAST™
ACTIVE

REGISTRO COFEPRIS: RSCO-INAC-0197-0456-064-21.80

Categoría Toxicológica 5

Residualidad.

La residualidad evaluada para las plagas en etiqueta, es de aproximadamente 15 días, sin embargo se ha observado que dependiendo de las condiciones ambientales podemos tener de 20 a 25 días siguiendo las recomendaciones de etiqueta.

Recomendaciones al aplicador y días (horas) de entrada al lote tratado.

Use el equipo de protección adecuado: mascarilla, guantes, overol, lentes protectores, botas y gorra. Durante la preparación y aplicación del producto hágalo a favor del viento. No coma, beba o fume durante el manejo y aplicaciones. No destape las boquillas con la boca. El periodo de re-entrada al lote tratado es de 24 horas.

Recomendaciones generales o específicas (cantidad de agua, uso de adherentes, penetrantes, surfactantes. Se recomienda **Toretto™** en aplicaciones foliares, puede ser en etapas iniciales de la plaga o bien con infestaciones más avanzadas. **Toretto™** puede ser aplicado solo o en mezcla con otros productos, no se han encontrado problemas de incompatibilidad, sin embargo siempre es bueno hacer una prueba física antes de las aplicaciones. Para asegurarnos de un manejo adecuado de la resistencia de insectos, el número de aplicaciones por ciclo podría ser de 3 a un máximo de 4.

El uso de adyuvantes en aplicaciones con **Toretto™** será necesario y el tipo de adyuvante a usar dependerá de las características del cultivo, es decir cultivos con una densa masa foliar como algunas cucurbitáceas, cultivos con follaje ceroso como chile, crucíferas, etc; esto para garantizar que el producto permanezca en el cultivo y pueda "moverse" dentro de la planta. Sin embargo se ha demostrado que en ninguna situación evaluada el producto dependa del uso de adyuvantes para controlar las plagas ni tampoco se ha observado un incremento del desempeño por el uso de estos productos.

Toretto™ puede ser aplicado con avión con bajos volúmenes de agua y para el caso de aplicaciones terrestres la recomendación en volumen de agua para hortalizas va desde los 200 L/Ha hasta los 550 L/Ha y frutales hasta los 2000 L/Ha, garantizando una buena cobertura de los cultivos en etiqueta.

Toxicología de Sulfoxaflor (Isoclast™ Active) grado técnico al medio ambiente.

Sulfoxaflor (Isoclast™ Active) se biodegrada muy rápidamente en el suelo. La vida media promedio (DT50) en estudios de laboratorio de metabolismo en suelo realizados en oscuridad fue menor a 1 día. La degradación también fue rápida bajo condiciones de campo, con una vida promedio (DT50) de 4 días en estudios de disipación de campo. **Isoclast™ active** no se fotodegrada en la superficie del suelo. Aunque es altamente soluble en agua y de baja absorción en suelo, el potencial de lixiviación de **Isoclast™ active** es bajo, debido a su muy rápida degradación en suelo. Por consiguiente, **Isoclast™ active** presenta muy poco riesgo para el agua subterránea. Disipación en el agua: **Isoclast™ active** se degrada lentamente por fotólisis en agua. En la fase acuosa de sistemas aeróbicos sedimento/agua, **Isoclast™ active** se disipa y degrada a través de mecanismos biológicos con una vida-media de 11 a 64 días. Considerando ambas fases de sedimentos y agua, la DT50 de degradación de **Isoclast™ active** se encuentra entre 37 y 88 días.

Toxicología a los animales y humanos (DL50, CL50).

La toxicología aguda de Sulfoxaflor (Isoclast Active) grado técnico en mamíferos se ilustra en la tabla siguiente:

Estudio	Sulfoxaflor (Isoclast Active)
Oral aguda	DL50 > 1000 mg/kg
Dermal aguda	DL50 > 5000 mg/kg
Inhalatoria Aguda	CL50 > 2.09 mg/L
Irritación en ojos	Moderada
Irritación dermal	Ligera
Sensibilidad dermal	Nula