





HERBICIDA

GRUPO E

# FLUMIOXAZIN FENDER

SUSPENSION CONCENTRADA

## PRECAUCIONES:

- **MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS**
- **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS**
- **INUTILIZAR LOS ENVASES VACIOS PARA EVITAR OTROS USOS**
- **EN CASO DE INTOXICACION LLEVAR ESTA ETIQUETA AL MEDICO**
- **EL PRESENTE PRODUCTO DEBE SER COMERCIALIZADO Y APLICADO DANDO CUMPLIMIENTO A LAS NORMATIVAS PROVINCIALES Y MUNICIPALES VIGENTES.**
- **PELIGRO. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE**

## LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA

**MEDIDAS PRECAUTORIAS GENERALES:** Evitar la inhalación; el contacto con la piel, los ojos y la vestimenta. Durante la aplicación utilizar careta, antiparras, botas y guantes de goma. Usar vestimenta protectora adecuada, limpia, evitando la que se hubiera contaminado por uso anterior, sin previo lavado cuidadoso. Finalizada la tarea, lavarse prolijamente con abundante agua y jabón todas las partes del cuerpo expuestas al contacto con el producto. No pulverizar contra el viento. No fumar, comer o beber durante la aplicación. Evitar la contaminación del agua de riego y de uso doméstico. No destapar con la boca los picos obstruidos. Lavar prolijamente los utensilios empleados en la preparación del producto.

**RIESGOS AMBIENTALES:** Producto VIRTUALMENTE NO TOXICO para ABEJAS. Producto PRACTICAMENTE NO TOXICO para AVES. No aplicar en áreas donde se hallen aves alimentándose activamente o en reproducción. No aplicar en zonas cercanas a dormideros, bosques naturales, parques protegidos y reservas faunísticas. No aplicar en áreas donde se conoce la existencia de aves domésticas. PRACTICAMENTE NO TOXICO para PECES, evitar la contaminación de fuentes o cursos de agua.

**TRATAMIENTO DE REMANENTES Y CALDOS DE APLICACIÓN:** Los envases vacíos deben ser enjuagados por lo menos tres veces (triple lavado) con agua hasta la mitad con el tapón bien ajustado y agitando enérgicamente. El agua del enjuague debe verterse al tanque de la pulverizadora antes de la aplicación. En caso que quede un remanente de producto en el envase, que no pueda ser utilizado, debe ser almacenado en su envase original cerrado para su posterior uso o para ser destruido de acuerdo con las normas regulatorias locales en plantas habilitadas para tal fin.

**TRATAMIENTO Y METODO DE DESTRUCCION DE ENVASES VACIOS:** Disponer en un incinerador de químicos especialmente equipado para este fin. Para los envases: Vaciar completamente el envase en el equipo de aplicación y efectuar un triple lavado del mismo. El agua proveniente de la limpieza de los envases utilizados se agregará al tanque de la pulverizadora para ser utilizado en la aplicación. Luego de realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos e identificarlos para su posterior destrucción. Los envases deben ser destruidos de acuerdo con las normas regulatorias locales y en plantas habilitadas para tal fin.

**ALMACENAMIENTO:** Almacenar en su envase original bien cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de contacto directo con agua o humedad excesiva. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos, vestimentas, insecticidas o fungicidas. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

**DERRAMES:** Pequeños derrames: Cubra el producto con material absorbente (arena, tierra, aserrín) barrer y recoger con una pala el material impregnado y colocar en un recipiente, cerrarlo e



HERBICIDA

GRUPO E

# FLUMIOXAZIN FENDER

SUSPENSION CONCENTRADA

identificarlo. Ventilar el área y lavar la zona del derrame después de recoger todo el material. Obedecer todas las regulaciones locales, estatales o federales sobre salud, seguridad y protección medioambiental en el tratamiento de derrames.

**PRIMEROS AUXILIOS:** En cualquier caso, conseguir ayuda médica. En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia llevando el envase o la etiqueta del producto. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

**CONTACTO OCULAR:** Lávese con agua, manteniendo los párpados bien abiertos por lo menos 15 minutos. Acuda a un médico.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Retirar la ropa contaminada. Quitarse el remanente con agua y jabón.

**INHALACION:** Sacar la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios provea respiración artificial. Acuda a un médico.

**INGESTION:** Lávese la boca con abundante agua. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.

No posee antídoto específico. Ejecutar tratamiento sintomático y terapia complementaria.

**ADVERTENCIA PARA EL MEDICO:** Clase toxicológica: **IV. PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO.** Leve irritante dermal (CUIDADO) Categoría IV. Evitar el contacto con la piel y la ropa. Leve irritante ocular (CUIDADO) Categoría IV. No es sensibilizante dermal.

**SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA:** **Ojos:** Puede causar leve irritación temporaria **Piel:** Contacto: puede causar irritación con enrojecimiento local. **Absorción:** Es poco probable que se absorba producto en cantidades que puedan producir daño a partir de una sola exposición. **Ingestión:** La toxicidad de una dosis oral simple es baja. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. **Inhalación:** Una exposición simple a los vapores es poco probable que cause daño. No existen síntomas específicos de intoxicación en el ser humano.

**ADVERTENCIAS TOXICOLÓGICAS ESPECIALES:** No posee

#### **CONSULTAS EN CASOS DE INTOXICACIONES:**

Hospital P. de Elizalde: Av. Montes de Oca 40 Cap. Fed. Tel.: (011) 4300-2115 y (011) 4307-5842.

Hospital de Clínicas José de San Martín: Av. Córdoba 2351 Cap. Fed. Tel.: (011) 5950-8806/8804.

Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez: S. de Bustamante 1399 Cap. Fed. Tel.: (011) 4962-2247/6666.

Centro Nacional de Intoxicaciones Policlínico Posadas: Av. Illía s/n Palomar, Bs. As. Tel.: 0800-333-0160. Tel.: (011)

4658-7777 / (011) 4654-6648.

**COMPATIBILIDAD TOXICOLÓGICA:** No se ha establecido.



HERBICIDA

GRUPO E

# FLUMIOXAZIN FENDER

SUSPENSION CONCENTRADA

## RECOMENDACIONES DE USO:

**Generalidades del producto:** **FLUMIOXAZIN FENDER** es un potente y muy rápido herbicida de contacto, con acción residual en el suelo. Su principio activo, Flumioxazin, controla un amplio rango de malezas de hoja ancha y supresión de gramíneas anuales, sobre todo en lotes de alta infestación y con presencia de especies difíciles.

**MODO DE ACCION:** Pertenece al grupo de herbicidas que dañan las membranas celulares afectando su organización, permeabilidad y el transporte de iones debido a que inhiben la protoporfirinogeno-9-oxidasa que participa en la captura de luz provocando esa disrupción de la membrana celular. La inhibición de esa enzima provoca un aumento de la protoporfirina que pasa a su forma siguiente que es realmente la que causa la muerte a las plantas susceptibles. La selectividad se basa en factores anatómicos y morfológicos, especialmente cuando se da una baja penetración en el interior de la planta. Son herbicidas de contacto que requieren la luz para actuar, la actividad de estos herbicidas mejora cuando se aplican en la oscuridad, al permitirse una mejor distribución del herbicida por la planta, activándose el proceso en presencia de la luz.

**INSTRUCCIONES PARA EL USO:** Completar el tanque del equipo de aplicación con agua hasta la mitad de su capacidad y agregar luego la dosis indicada de **FLUMIOXAZIN FENDER**, con los agitadores en movimiento. A continuación completar con agua el volumen restante del tanque. En todo momento se deben mantener los agitadores en movimiento. El producto debe ser aplicado luego de que se seque el rocío. En condiciones climáticas favorables. No aplicar en horas de máxima insolación. No aplicar con vientos superiores a 10 km/ha.

**EQUIPOS TERRESTRES Y AÉREOS:** Se debe aplicar en cobertura total con equipos terrestres o aéreos. Puede aplicarse con máquinas pulverizadoras provistas de agitadores, empleando volúmenes de entre 80 a 120 litros/ha con presión de 1.7-3.5 bar (25-50 lb/pg<sup>2</sup>). En aplicaciones de preemergencia usar un volumen mínimo de 100 litros de agua por hectárea, debiendo regularse el equipo de aplicación para lograr entre 30-40 gotas por cm<sup>2</sup> de follaje. Mantener el sistema de agitación en movimiento en todo momento. No aplicar en condiciones de elevada temperatura (>30 °C) y baja humedad relativa (< 50%). Prepare solamente la cantidad de solución que se pueda aplicar el día de la mezcla.



HERBICIDA

GRUPO E

# FLUMIOXAZIN FENDER

Cultivo	SUSPENSIÓN CONCENTRADA Maleza	Dosis	Momento de aplicación
Cerezas Ciruelas Cítricos Damasco Durazno Pelón	<p>Afata hembra (<i>Sida Spinosa</i>)            Albahaca silvestre (<i>Galinsoga parviflora</i>)            Ataco (<i>Amaranthus quitensis</i>)            Bejuco (<i>Ipomoea nil</i>)            Bejuco (<i>Ipomoea grandifolia</i>)            Camambú (<i>Physalis angulata</i>)            Campanilla (<i>Ipomoea purpúrea</i>)            Capin arroz (<i>Echinochloa crus-galli</i>)            Cardo asnal (<i>Silybum marianum</i>)            Cardo negro (<i>Cirsium vulgare</i>)            Cardo pendiente (<i>Carduus nutans</i>)            Cardo ruso (<i>Salsola kali</i>)            Cebadilla (<i>Bromus sp</i>)            Cerraja (<i>Sonchus oleraceus</i>)            Chamico (<i>Datura ferox</i>)            Chinchilla (<i>Tagetes bonariensis</i>)            Cien nudos (<i>Polygonum aviculare</i>)            Cola de zorro (<i>Setaria spp.</i>)            Correguela (<i>Convolvulus arvensis</i>)            Enredadera anual (<i>Polygonum convolvulus</i>)            Farolito (<i>Nicandra physaloides</i>)            Flor de Santa Lucía (<i>Commelina erecta</i>)            Gramillón (<i>Eleusine indica</i>)            Gramón (<i>Cynodon dactylon</i>)            Lagunilla (<i>Alternanthera philoxeroides</i>)            Lengua de vaca (<i>Rumex crispus</i>)            Malva (<i>Malva parviflora</i>)            Malva cimarrona (<i>Anoda cristata</i>)            Mostacilla (<i>Myagrum rugosum</i>)            Nabo (<i>Brassica campestris</i>)            Nabón (<i>Raphanus sativus</i>)            No me olvides (<i>Anagallis arvensis var. caerulea</i>)            Ortiga (<i>Urtica urens</i>)            Ortiga manda (<i>Lamium amplexicaule</i>)            Pasto braquiaria (<i>Brachiaria spp.</i>)            Pasto colorado (<i>Echinochloa colonum</i>)            Pasto de cuaresma (<i>Digitaria sanguinalis</i>)            Quinoa blanca (<i>Chenopodium album</i>)            Rabaniza (<i>Sysimbrium irio</i>)            Rama negra (<i>Conyza bonariensis</i>)            Senecio (<i>Senecio grisebachii</i>)            Sunchillo (<i>Wedelia glauca</i>)            Trébol de olor blanco (<i>Melilotus albus</i>)            Tutia (<i>Solanum sisymbriifolium</i>)            Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>)            Verónica (<i>Veronica persica</i>)            Violeta silvestre (<i>Viola arvensis</i>)            Yuyo colorado (<i>Amaranthus quitensis</i>)</p>	200 a 400 cm <sup>3</sup> /ha	<p>Realizar las aplicaciones en montes frutales establecidos, con árboles con los troncos lignificados. Las aplicaciones deben ser dirigidas a la base de los árboles o al entresurco, evitando el contacto con el follaje.</p> <p>Evitar la deriva es muy importante ya que el producto presenta una violenta actividad por contacto con los tejidos verdes. Utilizar dosis altas cuando se busque la mayor residualidad del producto. Las aplicaciones pueden repetirse por temporada cada 50 a 80 días dependiendo de las condiciones particulares. Para aumentar el espectro de control las aplicaciones de post emergencia se deben hacer con glifosato de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.</p>
Girasol Maíz Soja Sorgo granífero	<p>Afata hembra (<i>Sida spinosa</i>)            Bejuco (<i>Ipomoea nil</i>)            Bejuco (<i>Ipomoea grandifolia</i>)            Camambú (<i>Physalis angulata</i>)            Campanilla (<i>Ipomoea purpúrea</i>)            Cardo asnal (<i>Silybum marianum</i>)            Cardo negro (<i>Cirsium vulgare</i>)</p>	50-100 cm <sup>3</sup> /ha en mezcla de tanque	<p>En pre-siembra, en mezcla con 2,5 l/ha de glifosato 48%, para la desecación de malezas de hoja ancha con 20-30 cm de altura. La residualidad del tratamiento varía en función de la dosis, tipo de maleza y condiciones edáficas y climáticas. El agregado de aceite</p>



HERBICIDA

GRUPO E

# FLUMIOXAZIN FENDER

SUSPENSION CONCENTRADA

	<p>Cardo pendiente (<i>Carduus nutans</i>)          Cardo ruso (<i>Salsola kali</i>)          Correguela (<i>Convolvulus arvensis</i>)          Farolito (<i>Nicandra physaloides</i>)          Flor de Santa Lucía (<i>Commelina erecta</i>)          Lagunilla (<i>Alternanthera philoxeroides</i>)          Lengua de vaca (<i>Rumex crispus</i>)          Ortiga (<i>Urtica urens</i>)          Ortiga mansa (<i>Lamium amplexicaule</i>)          Rama negra (<i>Conyza bonariensis</i>)          Senecio (<i>Senecio grisebachii</i>)          Sunchillo (<i>Wedelia glauca</i>)          Tutia (<i>Solanum sisymbriifolium</i>)          Verónica (<i>Veronica persica</i>)          Violeta silvestre (<i>Viola arvensis</i>)</p>		<p>(mineral o vegetal) a la concentración de 0,5 %, incrementa la velocidad y contundencia del tratamiento.          Para mejorar el control de Rama negra emergida se recomienda la mezcla con herbicidas de acción sistémica, siempre prestando especial atención a las restricciones que este pueda tener en los cultivos subsiguientes. No utilizar el producto con malezas en estado reproductivo.</p>
Soja	<p>Albahaca silvestre (<i>Galinsoga parviflora</i>)          Capin arroz (<i>Echinochloa crus-galli</i>)          Chamico (<i>Datura ferox</i>)          Chinchilla (<i>Tagetes bonariensis</i>)          Cien nudos (<i>Polygonum aviculare</i>)          Cola de zorro (<i>Setaria spp</i>)          Enredadera anual (<i>Polygonum convolvulus</i>)          Gramillón (<i>Eleusine indica</i>)          Malva cimarrona (<i>Anoda cristata</i>)          Mostacilla (<i>Myragrum rugosum</i>)          Nabón (<i>Raphanus sativus</i>)          No me olvides (<i>Anagallis arvensis var.caerulea</i>)          Pasto colorado (<i>Echinochloa colonum</i>)          Pasto de cuaresma (<i>Digitaria sanguinalis</i>)          Quinoa blanca (<i>Chenopodium album</i>)          Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>)          Yuyo colorado (<i>Amaranthus quitensis</i>)</p>	104 cm <sup>3</sup> /ha en mezcla de tanque	En pre-emergencia, en mezcla con 0,5 l/ha de imazetapir 10% para control de malezas latifoliadas y gramíneas anuales.
Soja	<p>Yuyo colorado (<i>Amaranthus palmeri</i>)</p>	156 cm <sup>3</sup> /ha	En pre-emergencia, para el control de malezas latifoliadas
		150 cm <sup>3</sup> /ha	Pre-emergencia de la maleza 7 días antes de la siembra del cultivo.
Maíz	<p>Yuyo colorado (<i>Amaranthus palmeri</i>)          Yuyo colorado (<i>Amaranthus hybridus</i>)</p>	150 cm <sup>3</sup> /ha	Pre-emergencia de la maleza 20 días antes de la siembra del cultivo.
Trigo	<p>Rye grass (<i>Lolium multiflorum</i>)</p>	100-120 cm <sup>3</sup> /ha.	Aplicar según la presión de maleza existente en el lote y el período de residualidad buscada.

**RESTRICCIONES DE USO:** No aplicar en condiciones de elevada temperatura (>30°C) y baja humedad relativa (< 50%).

Las aplicaciones en pre-siembra de flumioxazin en mezcla de tanque con glifosato se deben realizar:

-Sobre malezas en activo crecimiento, en ausencia de cualquier tipo de estrés.



HERBICIDA

GRUPO E

# FLUMIOXAZIN FENDER

SUSPENSION CONCENTRADA

- Utilizando volúmenes de aplicación relativamente bajos (no mayores de 40-100 litros/ha).
- Evitar las aplicaciones sobre malezas cubiertas por tierra.
- Evitar aplicar cuando exista una cobertura verde superior al 40% si se pretende tener buenos niveles de residualidad. En aplicaciones pre-emergentes, debe evitarse su aplicación en suelos arenosos o franco arenosos, con menos de 1% de materia orgánica (ya que puede afectar al cultivo de soja si en el momento de la emergencia se producen fuertes precipitaciones o inundaciones acompañadas de fluctuaciones de temperatura entre el día y la noche).

**RESTRICCIONES EN LA ROTACIÓN DE CULTIVOS/TIEMPO DE APLICACIÓN ANTES DE LA SIEMBRA:** Entre las aplicaciones de **FLUMIOXAZIN FENDER** y la siembra deben transcurrir: para el cultivo de soja: 7 días; Para el cultivo de maíz y sorgo granífero: 20-30 días; Para el cultivo de girasol: 20-30 días para la dosis de 50 cm<sup>3</sup>/ha, 45-60 días para dosis superiores; para trigo: 15 días.

Periodo de carencia: Uso posicionado.

Tiempo de reingreso al área tratada: Dejar transcurrir 24 horas.

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 periodo de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

**FITOTOXICIDAD:** No presenta en los usos y dosis recomendados en el marbete.

**COMPATIBILIDAD:** Es compatible con herbicidas. Si se aplica con Glifosato no deben existir condiciones de stress y las malezas deben encontrarse en activo crecimiento. 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.

**CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO**