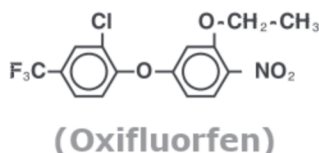


**Goal Tender™
(Oxifluorfen)**

"Herbicida base agua de acción preemergente y postemergencia temprana contra malezas de Hoja Ancha y Angosta, selectivo a cultivos como Cebollas, Ajos, Cebollín, Brassicaceas y algunos Frutales".



Dow AgroSciences

Goal Tender™**HERBICIDA****Composición Porcentual:**

Oxifluorfen: 41.0%, equivalente a 480 g de i.a/L

Antiespumante, anticongelante, biocida, espesante, dispersante, humectante y disolvente, de 59.0%.

Formulación: Suspensión Concentrada.**Espectro de Control:** Malezas de Hoja Ancha y Angosta en Cultivos Agrícolas.

Modo de acción: Oxifluorfen presenta actividad de contacto en preemergencia y postemergencia temprana sobre las malezas en las cuales se aplica, afectando los tejidos meristemáticos (de crecimiento activo: epicótilo e hipocótilo). En preemergencia, Oxifluorfen forma una barrera química residual en la superficie del suelo, actuando por contacto en los puntos de crecimiento de las malezas objetivo, su residualidad se ve favorecida por las condiciones de alta humedad y sombreado en el suelo.

Mecanismo de acción: Oxifluorfen es un herbicida del grupo de los Difenil Éter que inhibe la enzima fotoporfirinógeno-oxidasa que ocasiona el cierre de los estomas y como consecuencia un colapso de las células, además esta enzima está involucrada en la síntesis de la clorofila en las plantas ya que es responsable de la síntesis de la porfirina en los cloroplastos. Esta misma enzima está presente en los animales, en los cuales participa en la síntesis del grupo hemo, uno de los componentes principales de la hemoglobina. La toxicidad de este plaguicida se incrementa en presencia de luz.

Cultivos autorizados:

CULTIVO	MALEZA	DOSIS L/ha	RECOMENDACIÓN	*Tolerancias EPA/LMR Europa
Cebolla, Ajo Cebollín (60)	Verdelaga <i>Portulaca oleracea</i> Correhuela <i>Convolvulus arvensis</i> Borruga <i>Santhus oleraceus</i> Zacate pinto <i>Echinochloa crus-galli</i>	0.5 - 0.75	Aplicar cuando las malezas tengan 2 a 4 hojas verdaderas o hasta 4 cm de altura.	Cebolla: 0.05 ppm (EPA) Cebollín: 0.05 ppm (Europa) Ajo: 0.05 ppm (Europa)
	Lechuguilla <i>Euphorbia heterophylla</i>	1.0		
	Lechuga <i>Euphorbia stricta</i>	0.75		
Brócoli, Col Coliflor Col de Bruselas (35)	Verdelaga <i>Portulaca oleracea</i> Uchito <i>Amaranthus hybridus</i> Estrella <i>Galinsoga parviflora</i> Pata de gallo <i>Echinochloa crus-galli</i> Pegapapa o cola de zorra <i>Setaria viridis</i>	0.5 - 0.75	Aplicación total en preemergencia a la maleza y pretrasplante del cultivo (un día antes de trasplantar el cultivo).	Brócoli: 0.05 ppm (EPA) Col: 0.05 ppm (Europa) Coliflor: 0.05 ppm (EPA) Col de bruselas: 0.05 ppm (Europa)
Limón, Naranja, Mandarino, Toronjo, Lima, Tangerino (1)	Siempre viva <i>Commelina erecta</i> Milo <i>Digitaria horizontalis</i> Zacate amargoso <i>Digitaria insularis</i> Zacate pinto <i>Echinochloa colona</i> Flor amarilla <i>Melampodium divaricatum</i> Camisadora <i>Rottboellia cochinchinensis</i> Escobilla <i>Sida acuta</i> Camote de pontón <i>Urochloa mollis</i>	0.25 - 0.3	Para asegurar un control adecuado de las malezas en el cultivo señalado, realizar una aplicación en mezcla de tanque con 2 L/ha de Durango (glifosato) en post emergencia de la maleza cuando tenga una altura máxima de 15 - 20 cm. Volumen de aplicación: 300 - 400 L/ha.	0.05 ppm (Europa)
Banano (plátano) (1)	Rosa trinidad <i>Commelina serrulata</i> Zacate pinto <i>Echinochloa colona</i> Zacate pata de gallina <i>Echinochloa crus-galli</i> Zacate plumilla <i>Leptochloa tidomina</i> Quisquillo <i>Malva parviflora</i> Flor amarilla <i>Melampodium divaricatum</i> Camisadora <i>Rottboellia cochinchinensis</i> Escobilla <i>Sida acuta</i>	0.25 - 0.3	Para asegurar el control adecuado de las mezclas en el cultivo señalado, deberá realizar una aplicación en mezcla de tanque con 2 L/ha de Durango (glifosato) en post emergencia a la maleza cuando tenga una altura máxima de 15 - 20 cm. Volumen de aplicación: 300 - 400 L/ha.	0.05 ppm (EPA)
Nogal (1)	Zacate florido <i>Leptochloa fascicularis</i> Zacate de agua <i>Echinochloa colona</i> Zacate pegapapa <i>Setaria verticillata</i> Uchito <i>Amaranthus palmeri</i> Anargosa <i>Helianthus scaberrimus</i> Verdelaga <i>Portulaca oleracea</i> Borruga <i>Santhus asper</i> Campanita <i>Ipomoea purpurea</i>	0.2-0.3	Para asegurar el control adecuado de las mezclas en el cultivo señalado, deberá realizar una aplicación en mezcla de tanque con 2 L/ha de Durango (glifosato) . Volumen de aplicación: 250 - 350 L/ha	0.05 ppm (Europa)
Manzano Peral (SL)	Ortiga de león <i>Taraxacum officinale</i> Cebadilla <i>Bromus carinatus</i> Zacate pata de gallina <i>Echinochloa crus-galli</i> Trébol amarillo de olor <i>Medicago lupulina</i> Lentopilla <i>Opuntia virginiana</i> Zacate pegapapa <i>Setaria verticillata</i> Cilantro <i>Coriaria pinnata</i> Guisante <i>Acalypha alpestrum</i>	0.2-0.3	Para asegurar el control adecuado de las mezclas en el cultivo señalado, deberá realizar una aplicación en mezcla de tanque con 2 L/ha de Durango (glifosato) , realizar la aspersión dirigida a la maleza. Volumen de aplicación: 250 - 350 L/ha	0.10 ppm (Europa)
Aguacatero (SL)	Escobilla <i>Sida acuta</i> Uchito <i>Amaranthus palmeri</i> Hierba mala <i>Solanum elaeagnifolium</i> Camisadora <i>Rottboellia cochinchinensis</i> Agente <i>Oxalis corniculata</i> Coque <i>Cyperus esculentus</i> Zacate bermuda <i>Cynodon dactylon</i> Cola de zorra <i>Setaria geniculata</i> Cebadilla <i>Bromus carinatus</i>	0.25 - 0.30	Para asegurar el control adecuado de las mezclas en el cultivo señalado, deberá realizar una aplicación en mezcla de tanque con 2 L/ha de Durango (glifosato) en post emergencia a la maleza. Volumen de aplicación: 250 L de agua/ha	0.05 ppm (EPA)
Algodonero tolerante a Glifosato (90)	Uchito <i>Amaranthus palmeri</i> Enredadera <i>Ipomoea purpurea</i> Ternopilo <i>Solanum elaeagnifolium</i> Zacate pegapapa <i>Setaria verticillata</i> Zacate Johnson <i>Sorghum halepense</i>	0.75 - 1	Realizar una aplicación en post-emergencia a la maleza y al cultivo (4 hojas verdaderas), aplicación dirigida a la base del cultivo. Volumen de aplicación 300 L/ha, Utilizar un coadyuvante no iónico a razón de 0.5% v/v	0.05 ppm (EPA)

CULTIVO	MALEZA	DOSIS L/ha	RECOMENDACIÓN	*Tolerancias EPA/LMR Europa
Trigo (60)	Alpistillo, alpiste <i>Phalaris minor</i> Alpistillo, alpiste <i>Phalaris paradoxa</i>	0.5 - 1.0	Realizar una sola aplicación de forma total en pre-emergencia al cultivo y a la maleza. La aplicación se deberá realizar después de la siembra, hasta dos días máximo antes del riego.	0.05 ppm (Europa)
	Acahuatl <i>Smsia amplexicaulis</i> Queleite común <i>Chenopodium album</i> Hibano silvestre <i>Raphanus raphanistrum</i> Mostaza <i>Brassica campestris</i> Avena silvestre <i>Avena fatua</i> Avena volutaria <i>Avena sativa</i> Lindriña <i>Eragrostis mexicana</i> Zacate palo de ganso <i>Elymus multiflorus</i>	0.5	Realizar una sola aplicación en preemergencia al cultivo y a la maleza después de la siembra sobre suelo seco. Volumen de agua: 200 – 300 L /ha	

() ISAC: Intervalo de Seguridad a Cosecha en días.

SL: Sin Límite

Periodo de reentrada a las áreas tratadas: 24 horas.

* Debido a que los valores de tolerancias EPA (LMR's) pueden tener variaciones en el tiempo, se recomienda consultar a un asesor técnico para confirmar el dato.

REGISTRO COFEPRIS: RSCO-HEDE-0243-307-064-041

Categoría Toxicológica 5

Recomendaciones al aplicador y días de entrada al lote tratado.

Use el equipo de protección personal 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).

Goal Tender™ debe aplicarse en suficiente cantidad de agua para mojar uniformemente el follaje de las malezas objetivo, esta cantidad depende del equipo de aplicación y tipo de malezas, pero en general puede variar de los 250 a 400 L/ha. Para equipos terrestres incluyendo aspersores manuales o motorizados de mochila, úsele boquillas de abanico (Teejet 8003 a 8004) a presiones bajas del equipo (20 a 40 libras por pulgada cuadrada). En aplicaciones en Preemergencia al suelo, después de aplicar el herbicida es necesario NO mover la superficie tratada, esperar cuando menos 3 semanas después de haber aplicado Goal Tender™. Después de aplicar este herbicida es necesario lavar perfectamente el equipo (Surfer) de aplicación para evitar residuos que puedan afectar otros cultivos. Es muy importante añadir coadyuvantes y en su caso buferizantes para lograr mejor cobertura de la maleza e inactivar sales en la solución de agua donde se mezcle el herbicida (no aplique el herbicida en aguas con dureza mayor a 135 ppm). Los pH's óptimos para aplicar el herbicida fluctúan entre 5-6.

Ecotoxicología

Oxifluorfen es moderadamente persistente en los sistemas terrestres, con un vida media representativa de 30 a 40 días. Se adsorbe a la mayoría de los suelos, sobre todo en aquellos con altos contenidos de materia orgánica y arcilla. Una vez unido a las partículas ya no puede ser removido y su movilidad no es apreciable, salvo que se rebasa la capacidad adsorbente del suelo. En la mayoría de los casos no se lixivia más allá de las 4 pulgadas, con excepción de los suelos arenosos. Este compuesto es eliminado por fotólisis y volatilización en suelos húmedos y es resistente a la hidrólisis y biodegradación en condiciones ambientales. En los cuerpos de agua una fracción se une a los sólidos suspendidos y sedimentos y otra es destruida por acción de la luz solar. Su potencial de bio-acumulación en especies acuáticas varía de bajo a moderado. En las plantas tratadas prácticamente no se moviliza, no es metabolizado, ni absorbido a través de las raíces. Se bio-acumula en algunas especies vegetales, como la zanahoria y la avena, pero no en otras como el algodón y la lechuga...

Prácticamente no es tóxico para crustáceos y abejas, pero es altamente tóxico para moluscos (almejas de agua dulce y ostras), plantas acuáticas y peces. Su toxicidad aguda en aves no es significativa, pero sus efectos crónicos y subcrónicos pueden ser importantes para especies terrestres de pájaros y mamíferos. Varios casos de mortandades de peces se han registrado tras el derrame accidental o el mal uso de este compuesto, por tal motivo debe evitarse la contaminación de aguas.

Toxicología a los animales y humanos (DL, CL)

La toxicología de Oxifluorfen grado técnico en mamíferos se ilustra en la tabla siguiente:

Estudio	Oxifluorfen
Oral aguda	DL ₅₀ > 5000 mg/kg
Dermal aguda	DL ₅₀ > 5000 mg/kg
Inhalatoria Aguda	CL ₅₀ > 5.31 mg/L
Irritación en ojos	Mediana
Irritación dermal	Mediana
Sensibilidad dermal	Mediana