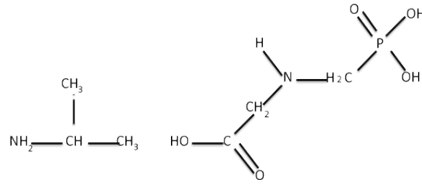




**DURANGO™ (Glifosato Sal Dimetil amina)**  
 "Herbicida Sistémico en formulación Concentrado Soluble con Acción Postemergente contra malezas de hoja angosta (zacates) y Malezas de Hoja Ancha, no es selectivo a cultivos.



### Composición Porcentual:

Sal dimetilamina de N-(fosfona-metil)glicina 50.21% 480 gramos I.a./L.  
 Surfactantes, antiespumante y solvente de 49.79 %.

**Formulación: Concentrado Soluble.**

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

**Espectro de Control:** Malezas de Hoja Angosta (zacates) y Malezas de Hoja Ancha no selectivo a cultivos.

**Modo de acción:** Glifosato Sal Dimetil Amina es un herbicida sistémico postemergente no selectivo a ninguna especie vegetal. Penetra a través del follaje y se trasloca dentro de la planta por Xilema y Floema hasta la raíz en las malezas susceptibles, por su tamaño de molécula y su surfactante de última ayudan a mejorar la penetración, espectro y control de malezas de manera efectiva.

**Mecanismo de Acción:** Glifosato Sal Dimetil Amina pertenece al grupo químico de las Glicinas, que son Inhibidores de la EPSP sintetasa. Afecta la síntesis de proteína, la formación de vitamina, ligninas, alcaloides y fenoles, los cuales se sustituyen en el citoplasma para trasladarse al cloroplasto. El glifosato inhibe la enzima EPSP (ácido - 5 -enolpiribil químicico, 3 fosfato sintetasa), que provoca la evolución del ácido químicico e inhibe la síntesis de aminoácidos como triptofano, tirosina y fenilolamina. Son herbicidas de amplio espectro (animales y personas) y no selectivos. Post-emergente a la maleza. Se utiliza en aplicaciones de pre-siembra o pre-ermergencia a cultivos en mínima labranza. Es relativamente no persistente, de preferencia para el combate de malezas perennes de propagación vegetativa. Su absorción es vía foliar.

**Cultivos autorizados:**

CULTIVO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DOSIS (L/ha)	RECOMENDACIONES	Tolerancias EPA/LMR Europa
Algodonero (SL)	Mala mujer Enredadera	<i>Xanthium strumarium</i> <i>Ipomoea purpurea</i>	2.0 – 2.5	Aplicar cuando la maleza se encuentre en crecimiento activo. Y se tenga buena humedad de suelo, tratando de no mojar el algodón.	210 ppm (EPA)
	Zacate salado o plumilla Zacate liendrilla Zacate Johnson Retama	<i>Tribonia tuberosomis</i> <i>Leptochloa filiformis</i> <i>Eragrostis mexicana</i> <i>Sorghum halepense</i> <i>Flaveria trinervia</i>			
Manzano Peral (SL)	Acetilla Chia cimarrona Rosilla chica Zacate grama Zacate pata de gallina Zacate liendrilla	<i>Bidens pilosa</i> <i>Salvia tilifolia</i> <i>Galinsoga parviflora</i> <i>Bromus carinatus</i> <i>Elyusine indica</i> <i>Eragrostis mexicana</i>	2.5 – 3.0	Aplicar cuando la maleza se encuentre en crecimiento activo. Evite el contacto con plantas susceptibles.	0.20 ppm (EPA)
Aguacatero (14)	Zacate grama Escobilla o Huinare Zacate carricillo Quelite Cola de zorra Pega – pega Zacate alambre o pajilla Zacate cola de zorra	<i>Cynodon dactylon</i> <i>Sida acuta</i> <i>Panicum reptans</i> <i>Amaranthus hybridus</i> <i>Coniza coronopifolia</i> <i>Desmodium grahamii</i> <i>Sporobolus indicus</i> <i>Setaria geniculata</i>			
Limón persa, Lima, Toronjo, Naranja (1)	Zacate peludo o caminadora Zacate de agua Hierba ceniza	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> <i>Echinochloa colonum</i> <i>Lagascea mollis</i>	3.0	Realizar una aplicación cuando la maleza se encuentre en crecimiento activo.	0.50 ppm (EPA)
Pastizal establecido en potreros (14)	Zacate alambre o pajilla	<i>Sporobolus indicus</i>			
Maíz Sorgo (7)	Zacate de año Zacate arrocillo Rabo de gato Zacate Johnson Lechosilla Amargoso Zacate salado o plumilla Flor amarilla Oreja de ratón Quesillo Gigantón Zacate pata de gallina Zacate panizo Zacate milo Zacate rosado Zacate cadillo Zacate mota Zacate liendrilla Quelite Fresadilla	<i>Panicum fasciculatum</i> <i>Enteropogon chlorideus</i> <i>Acalypha alopecuroides</i> <i>Sorghum halepense</i> <i>Euphorbia heterophylla</i> <i>Parthenium hysterophorus</i> <i>Leptochloa filiformis</i> <i>Melampodium divaricatum</i> <i>Spermacoce verticillata</i> <i>Anoda cristata</i> <i>Tribonia tuberosomis</i> <i>Elyusine indica</i> <i>Brachiaria plantaginea</i> <i>Digitaria horizontalis</i> <i>Rhynchelytrum repens</i> <i>Centhrus echinatus</i> <i>Chloris virgata</i> <i>Eragrostis mexicana</i> <i>Amarantus hybridus</i> <i>Aldama dentata</i>	2.5 – 3.0	Realizar una aplicación cuando la maleza se encuentre en crecimiento activo.	Maíz: 0.10 ppm (EPA)  Sorgo: 30.0 ppm (EPA)
	Banano (1)	Rosa trinidad o tripa de pollo Zacate pinto o de agua Zacate pata de gallina Zacate salado o plumilla Quesillo Flor amarilla Coyol Zacate peludo o Caminadora Escobilla o huinare			
			2.0	Realizar una aplicación a la maleza; para asegurar un mejor control es necesario agregar 0.25 – 0.3 L/ha de Goal Tender en un volumen de aplicación de 250 L de agua/ha	0.20 ppm (EPA)

CULTIVO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DOSIS (L/ha)	RECOMENDACIONES	*Tolerancias EPA/LMR Europa
Limón Naranja Mandarino Toronjo Lima Tangerino (1)	Siempre viva Zacate milo Zacate amargoso Zacate pinto o de agua Flor amarilla Zacate peludo o Caminadora Escobilla o huinare Zacate camalote de pantano	<i>Comelina erecta</i> <i>Digitaria horizontalis</i> <i>Digitaria insularis</i> <i>Echinochloa colonum</i> <i>Melampodium divaricatum</i> <i>Rottboellia cochinchinensis</i> <i>Sida acuta</i> <i>Urochloa mollis</i>	2.0	Realizar una aplicación a la maleza; para asegurar un mejor control es necesario agregar 0.25 – 0.3 L/ha de Goal Tender en un volumen de aplicación de 300- 400 L de agua/ha	0.50 ppm (EPA)
Nogal (SL)	Zacate liendrilla Zacate pinto o de agua Zacate pegarropa Quelite Amargosa Vendolaga Borrajá Campañita	<i>Leptochloa fascicularis</i> <i>Echinochloa colona</i> <i>Setaria verticillata</i> <i>Amaranthus palmeri</i> <i>Helianthus ciliaris</i> <i>Portulaca oleracea</i> <i>Sonchus asper</i> <i>Ipomoea purpurea</i>	2.0	Realizar una aplicación a la maleza; para asegurar un mejor control es necesario agregar 0.2 – 0.3 L/ha de Goal Tender en un volumen de aplicación de 250- 350 L de agua/ha	1.00 ppm (EPA)
Manzano Peral (SL)	Diente de león Cebadilla Zacate pata de gallina Trebol amarillo de olor Lentijilla Zacate pegarropa Cilantrillo Gusanillo	<i>Taraxacum officinale</i> <i>Bromus carinatus</i> <i>Eleusine indica</i> <i>Melilotus indicus</i> <i>Lepidium virginicum</i> <i>Setaria verticillata</i> <i>Descurainia pinnata</i> <i>Acalypha alopecuroides</i>	2.0	Realizar una aplicación a la maleza; para asegurar un mejor control es necesario agregar 0.2 – 0.3 L/ha de Goal Tender en un volumen de aplicación de 250- 350 L de agua/ha	0.20 ppm (EPA)
Aguacatero (14)	Escobilla o huinare Chia cimarrona Hierba mora Canelillo Agritos Coquillo Zacate Bermuda Zacate cola de zorra Zacate cebadilla	<i>Sida acuta</i> <i>Salvia tilifolia</i> <i>Solanum nigrescens</i> <i>Coniza coronopifolia</i> <i>Oxalis corniculata</i> <i>Cyperus esculentus</i> <i>Cynodon dactylon</i> <i>Setaria geniculata</i> <i>Bromus carinatus</i>	2.0	Realizar una aplicación a la maleza; para asegurar un mejor control es necesario agregar 0.25 – 0.3 L/ha de Goal Tender en un volumen de aplicación de 250 L de agua/ha	0.20 ppm (EPA)

( ) Intervalo de Seguridad: días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

(SL) Sin Límite

Tiempo de reentrada en las áreas tratadas: 4 horas después de la aplicación.

\* 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-0230-364-375-050

### Categoría Toxicológica 5

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

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 aplicado es de 4 horas.

#### Recomendaciones generales o específicas (cantidad de agua, uso de adherentes, penetrantes, surfactantes).

**Durango**<sup>TM</sup> debe aplicarse en malezas de crecimiento activo y preferentemente en etapas pequeñas de la maleza (15 a 20 cm), la muerte total de las malezas se observa de 2-3 semanas después de la aplicación, este herbicida debe aplicarse en suficiente cantidad de agua para mojar uniformemente el follaje de las malezas objetivo, esta cantidad depende del equipo de aplicación y tamaño/tipo de cultivo, pero en general puede variar de los 250 a 400 L/ha. Para equipos terrestres incluyendo aspersores manuales o motorizados de mochila, úsese boquillas de abanico (Teejet 8003 a 8004) a presiones bajas del equipo (30 a 40 libras por pulgada cuadrada). Los coadyuvantes que contiene son de última generación, es necesario monitorear el agua en su dureza (no aplique con Dureza Mayor a 135 ppm) y Ph (Rango de 5-6) en su caso buferizantes para lograr mejor cobertura de la maleza e inactivar sales en la solución de agua donde se mezcle el herbicida.

**MOVIMIENTO Y PARTICIÓN:** No se encontró información relevante en cuanto a la movilidad en el suelo o el potencial de bioacumulación.

#### PERSISTENCIA Y DEGRADACIÓN:

Este producto presenta muy poco o ninguna tendencia a bioacumularse.

#### ECOTOXICOLOGÍA:

El material es moderadamente tóxico a los organismos acuáticos sobre bases agudas (CL<sub>50</sub> /EC<sub>50</sub> entre 1 a 10 mg/L en las especies más sensibles tratadas). El material es prácticamente no tóxico a aves sobre bases agudas (DL<sub>50</sub> es de 2000 mg/kg).

CL<sub>50</sub>, Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*), 96 h; 11 mg/l

EC<sub>50</sub>, Pulga de agua (*Daphnia magna*), inmovilización aguda: 17 mg/l

DL<sub>50</sub> oral aguda, Codorniz Japonesa (*Coturnix coturnix japonica*) es >2250 mg/kg

DL<sub>50</sub> aguda, abejas (*Apis mellifera*) es > 250 mg/abeja

La CL<sub>50</sub> en Lombriz de tierra (*Eisenia foetida*), 14 días, es >996.6 mg/kg

EC<sub>50</sub> para inhibición del crecimiento, 72 horas, en alga verde (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (previamente nombrada *Selenastrum capricornutum*) es: 2.10 mg/l

La biodegradación bajo condiciones estáticas aeróbicas de laboratorio es baja, la vida media en el suelo es de 60 días dependiendo del tipo de suelo y su vida media en agua es de 30 días.

#### Toxicología a los animales y humanos (DL, CL)

La toxicología de Glifosato Sal Dimetil Amina grado técnico en mamíferos se ilustra en la tabla siguiente:

Estudio	Glifosato Sal Dimetil Amina
Oral aguda	DL <sub>50</sub> > 5000 mg/kg
Dermal aguda	DL <sub>50</sub> > 5000 mg/kg
Inhalatoria Aguda	CL <sub>50</sub> > 5.1 mg/L
Irritación en ojos	Moderada
Irritación dermal	Ligera