



Registro RSCO-HEDE-0231-X0107-375-18.40

## 1. Propiedades físico - químicas

<b>Ingrediente activo:</b>	Glufosinato de amonio 200 g..i.a./L.
<b>Números identificadores:</b>	CAS 77182-82-2, CE 278-636-5, Indice 015-155-00-X.
<b>Formulación:</b>	Conectrado soluble – SL.
<b>Grupo químico:</b>	Derivado del ácido fosfínico (HRAC 10, WSSA 10).
<b>Fórmula química:</b>	(2RS)-2-amino-4-[hydroxy(methyl) phosphinoyl]butyric acid.
<b>Actividad:</b>	Herbicida.
<b>Categoría toxicológica:</b>	4, Precaución, Franja azul.

## 2. Mecanismo y Modo de acción

**Mecanismo de acción.** Inhibe la enzima sintasa de glutamina causando acumulación de amoníaco y deficiencia de glutamina, el cual es un aminoácido importante en el crecimiento. Las plantas afectadas por el glufosinato de amonio disminuyen su tasa fotosintética, el crecimiento, los tejidos se decoloran y mueren.

**Modo de acción.** Herbicida no selectivo de contacto, con cierta acción sistémica, para ser aplicado dirigido a la maleza. Se absorbe por las hojas de las plantas en activo crecimiento y se trasloca dentro de las hojas predominantemente de la base al ápice.

**Riesgo de resistencia.** Se ha reportado resistencia al HRAC 10 que incluye el glufosinato de amonio en 6 especies de maleza en el mundo, cinco de ellas monocotiledóneas (Ref. International Herbicide-Resistant Weed Database 2023). Los herbicidas se deben usar bajo medidas de manejo de resistencia como la rotación con ingredientes activos de mecanismos de acción diferentes, uso de mezclas de herbicidas, aplicación con la maleza joven antes de florecer y en crecimiento vigoroso, control de la dosis de campo y prácticas culturales.

## 3. Generalidades

Surmise es un herbicida no selectivo de contacto con cierta acción sistémica para el control post-emergente de la maleza. Inhibe la síntesis de glutamina generando acumulación de iones amonio e inhibición de la fotosíntesis. Su traslocación ocurre solo dentro de la misma hoja, de la base al ápice.

## 4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	MALEZA	DOSIS L/Ha	P.C. (días)	P.R. (horas)
Maíz, Sorgo	Coquillo ( <i>Cyperus rotundus</i> ), Lechosa ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ), Flor amarilla ( <i>Baltimora recta</i> ), Tomatillo ( <i>Physalis angulata</i> ), Zacate de agua ( <i>Echinochloa colonum</i> )	1.125-1.5		
Cidro, Lima, Limón, Mandarina, Naranja, Pomelo, Tangerino, Toronja	Platanillo ( <i>Heliconia schiedeana</i> ), Guinar ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Quintonil ( <i>Amaranthus hybridus</i> ), Campanilla ( <i>Ipomoea purpurea</i> ), Pata de gallo ( <i>Eleusine indica</i> ), Caminadora ( <i>Rottboellia cochinchinensis</i> )	2.5-3.0	SL	24
Aguacatero	Alache ( <i>Anoda cristata</i> ), Ojo de perico ( <i>Melampodium perfoliatum</i> ), Lentejilla ( <i>Lepidium virginicum</i> ), Confitillo ( <i>Parthenium bipinnatifidum</i> ), Zacate cola de zorra ( <i>Eragrostis mexicana</i> ), Trebol ( <i>Trifolium repens</i> ), Zacate bahia ( <i>Paspalum notatum</i> ), Lengua de vaca ( <i>Rumex mexicana</i> )	1.5-2.0		
Agave	Quintonil ( <i>Amaranthus hybridus</i> ), Pata de gallo ( <i>Eleusine indica</i> ), Platanillo ( <i>Heliconia schiedeana</i> ), Campanilla ( <i>Ipomoea purpurea</i> ), Escobilla ( <i>Sida rhombifolia</i> ), Caminadora ( <i>Rottboellia cochinchinensis</i> )	2.0-2.5	**	

\*\*No aplicar en plantaciones mayores a 5 años

I.S.: **Intervalo de seguridad.** Tiempo mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación y la cosecha del producto para el cumplimiento del LMR.

P.R: **Período de reentrada.** Tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y la reentrada de personas al área tratada.

**Frecuencia y época de aplicación por cultivo:** Realizar una aplicación foliar en post-emergencia dirigida a la maleza, cuando ésta se encuentre en crecimiento activo no mayor a 15 cm de altura.

**Compatibilidad y fitotoxicidad:** Para uso post-emergente a la maleza, no selectivo a cultivos de campo. En el caso de maíces modificados genéticamente con tolerancia al glufosinato, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba de selectividad a pequeña escala antes de aplicar en cobertura total a todo el cultivo. En caso de mezcla con productos en la que no se conozca su compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

## 5. Medidas de cuidado al medio ambiente

- Durante el manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, no lavando o vertiendo en ellos residuos de plaguicidas o envases vacíos.
- Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la Semarnat.
- El uso inadecuado de este producto puede contaminar el agua subterránea. Evite manejarlo cerca de pozos de agua y no lo aplique en donde el nivel de los mantos acuíferos sea poco profundo (75 cm de profundidad) y los suelos sean muy permeables (arenosos).
- En caso de derrames, se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo, tierra o arcilla), colectar los desechos en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano.
- Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación.
- Este producto es extremadamente tóxico para animales (peces, invertebrados acuáticos) y plantas acuáticas (algas y plantas vasculares).

**DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPÓSITEO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.**

## 6. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto.
- No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes.
- Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos.
- Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos.
- No almacene en casas habitación.
- No use el producto sin el equipo de protección adecuado.
- Los menores de 18 años no deben manejar este producto.
- Al final de la jornada de trabajo báñese y póngase ropa limpia.
- No se ingiera, inhale y evítese el contacto con los ojos y piel.
- No mezcle o preparé el producto con las manos, use guantes, use un trozo de madera u otro material apropiado.
- No destape la boquilla con la boca.

**ADVERTENCIA: “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.”**

## 7. Información toxicológica

**Frases específicas toxicológicas:** **NOCIVO SI SE INHALA**

**Categoría Toxicológica:** 4, Precaución, Franja azul.

**Pictogramas de precaución:**



**PRECAUCIÓN**



**Teléfonos de Emergencia:**

SINTOX: 01(55) 5611 2634; 01 (55) 5598 9095 lada sin costo, 01-800-009-2800, las 24 horas/365 días al año.

ALBAUGH MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. (614) 442-5250

CHEMTRIC día o noche 800-681-9531.

Elaborado por: Departamento Técnico Albaugh  
Fecha actualización: 22 febrero 2024.