



## FICHA DE SEGURIDAD

# STOP

Tabla de Contenido:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y empresa        | 8. Control de exposición/Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas              |
| 3. Identificación de peligros                      | 10. Estabilidad y reactividad                  |
| 4. Primeros auxilios                               | 11. Información toxicológica                   |
| 5. Medidas de lucha contra incendios               | 12. Información ecológica                      |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental           | 13. Consideraciones relativas a la eliminación |
| 7. Manipulación y almacenamiento                   | 14. Información relativa al transporte         |
|  | 15. Otra información                           |

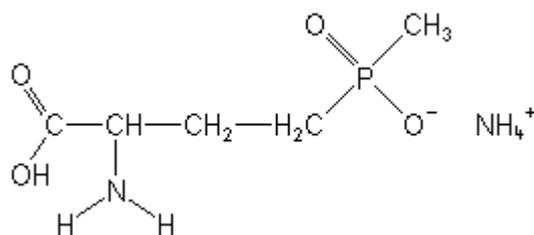
### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	<b>STOP (Glufosinato de Amonio 200 g/L SL)</b>
Uso	Herbicida
Categoría toxicológica	Clase II (dos) – Moderadamente peligroso
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó - Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 433 59662 / 59775 CIAT: (2) 1722

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

#### 2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	ammonium ( $\pm$ )-2-amino-4-(hydroxymethylphosphinyl)butanoate
Nombre IUPAC	ammonium (S)-2-amino-4-[hydroxy(methyl)phosphinoyl]butyrate; ammonium DL-homoalanin-4-yl(methyl)phosphinate
Nombre ISO	<b>Glufosinato de Amonio</b>
Grupo químico	Derivado de los ácidos fosfónicos
Número CAS	77182-82-2
Peso molecular	198.2
Fórmula empírica	$C_5H_{15}N_2O_4P$
Fórmula estructural	



### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### 3.1 Peligros para la salud de las personas

Las rutas de entrada del producto pueden ser: absorción por la piel e inhalación de aerosol de la niebla.

#### 3.2 Peligros para el medio ambiente

Producto peligroso para el medio ambiente.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

**Inhalación:** Retirar del área a la persona afectada y trasladarla a un ambiente de aire fresco. Mantener a la persona abrigada y en reposo. Si hay dificultades respiratorias o molestias, llamar al médico. En ausencia de respiración, dar respiración artificial.

**Contacto con la piel:** Quitar la ropa y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, consultar a un médico. Lavar la ropa antes de utilizarla nuevamente.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua de 15 a 20 minutos. Quitarse los lentes de contacto, después de los primeros 5 minutos, luego continuar enjuagando los ojos. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

**Ingestión:** Enjuagar la boca con abundante agua. Provocar el vómito introduciendo dos dedos en la boca hasta tocar la garganta. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Acuda inmediatamente a un médico o a un centro de control de intoxicaciones con la etiqueta o el envase del producto.

#### 4.2 Notas para el médico

No existe antídoto específico, aplicar tratamiento sintomático. El glufosinato de amonio no inhibe la colinesterasa, por lo tanto la atropina y 2-PAM están contraindicados. La recuperación suele ser rápida, por lo general en 48 horas.

La intubación endotraqueal y un lavado gástrico se deben realizar lo más pronto posible, seguida de la administración de carbón vegetal y sulfato de sodio.

En el caso de una gran exposición, la diálisis y/o la hemoperfusión deben llevarse a cabo tan pronto como sea posible para eliminar el compuesto del cuerpo.

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### 5.1 Propiedades inflamables

Líquido no inflamable.

### 5.2 Métodos de extinción

Polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma y, como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

### 5.3 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Evacuar al personal afectado a un área segura. Utilizar aparatos de respiración autónoma de presión positiva y equipo completo de protección (protección ocular, corporal y respirador). Utilizar el agente de extinción más adecuado, según la irradiación de calor, puede ser utilizado sólo o en combinación.

Mantenerse frente al incendio, de espalda al viento, a la mayor distancia posible.

### 5.4 Productos de descomposición peligrosos

Durante la combustión se pueden generar humos tóxicos tales como: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, de azufre y de fósforo.

### 5.5 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua. Si el área está intensamente afectada por el fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga por sí solo, para evitar el riesgo de contaminación por el escurrimiento del agua de extinción.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### 6.1 Precauciones personales

Utilizar equipo de protección personal (ropa impermeable, protección ocular, guantes, botas de goma). Evitar el contacto con los ojos, piel y ropa. Lavar las partes del cuerpo expuestas. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas.

### 6.2 Medidas a tomar en caso de derrames

Señalar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame para evitar la contaminación de la superficie, suelo o agua. Alejar las fuentes de ignición. Notificar inmediatamente a las autoridades.

### 6.3 Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área con agua o agua y jabón. Contener los líquidos de lavado con material absorbente inerte y colocarlo en recipientes adecuados y rotulados.

Si el producto se derrama sobre el suelo, se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes.

Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados, y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

### 6.4 Medidas de protección del ambiente

Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes.

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### 7.1 Manipulación

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local.

Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar en áreas donde exista potencial exposición al producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto.

### 7.2 Almacenamiento

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en un lugar bien ventilado, seco y fresco. Evitar el contacto directo



de la luz solar, agentes oxidantes y fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

## **8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### 8.1 Valores límite de exposición

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

### 8.2 Controles técnicos

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

### 8.3 Protección personal

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, casco y guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar mascarilla o semimáscara con filtro adecuado.

Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

### 8.4 Aviso a aplicadores y operarios involucrados

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

### 8.5 Procedimientos de higiene

Evitar la exposición y el contacto con el producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Quitar inmediatamente la ropa si el producto penetra en ella, ducharse y ponerse ropa limpia.

Ducharse al final de la jornada laboral y lavar la ropa de trabajo separada del resto de la ropa. Limpiar la mascarilla y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

## **9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1	Estado físico	Líquido
9.2	Color	Azul a verde azulado
9.3	Olor	Ligeramente picante
9.4	pH	$6.0 \pm 2$ (5 % de solución acuosa)
9.5	Densidad	$1.06 - 1.10 \text{ g/cm}^3$ (20 °C)

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

### 10.2 Productos peligrosos por descomposición

No hay datos disponibles.

### 10.3 Condiciones o materiales a evitar

No hay datos disponibles.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Toxicología (Glufosinato de amonio técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	macho	2000 mg/kg
			hembra	1620 mg/kg
		Ratón	macho	431 mg/kg
			hembra	416 mg/kg
		Perros		200-400 mg/kg
Percutánea aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	macho	> 4000 mg/kg
			hembra	4000 mg/kg
				No es irritante de piel y ojos.
Inhalación	CL <sub>50</sub> (4h)	Ratas	macho	1.26 mg/L aire (polvo)
			hembra	2.60 mg/L aire (polvo)
		Ratas		> 0.62 mg/L aire (aerosol)
NOEL (2 años)		Ratas		2 mg/kg peso vivo diario
Otros		No se han observado efectos teratogénicos, carcinogénicos, mutagénicos ni neurotóxicos.		

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicología (Glufosinato de amonio técnico)

Aves	CL <sub>50</sub> (8 días)	Codorniz japonesa	> 5000 mg/kg
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoiris	710 mg/L
		Carpa, carpa espejo y carpa dorada	> 1000 mg/L



Daphnia	CL <sub>50</sub> (48 h)	560-1000 mg/L
Algas	DL <sub>50</sub> <i>Scenedesmus subspicatus</i> <i>Selenastrum capricornutum</i>	≥ 1000 mg/L 37 mg/L
Abejas	No es peligroso para las abejas. DL <sub>50</sub>	> 100 µg/abeja
Lombrices	DL <sub>50</sub>	> 1000 mg/kg suelo
Otras especies benéficas	No tóxico para los artrópodos benéficos.	

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

#### 13.1 Producto

Los residuos generados luego del uso de este producto deben disponerse de acuerdo con las leyes locales vigentes.

#### 13.2 Tratamiento del envase y empaque

Realizar el triple lavado del envase. Luego de su uso, perforar los envases para evitar que sean reutilizados y enviarlos a un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

### **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

#### 14.1 Generalidades

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

#### 14.2 Transporte terrestre (ADR/RID)

ONU 2902  
PESTICIDAS LÍQUIDOS, TÓXICOS, N.E.P. (glufosinato de amonio)  
CLASE 6.1  
GRUPO DE EMBALAJE III

#### 14.3 Transporte aéreo (IATA)



ONU 2902  
PESTICIDAS LÍQUIDOS, TÓXICOS, N.E.P. (glufosinato de amonio)  
CLASE 6.1  
GRUPO DE EMBALAJE III

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 2902  
PESTICIDAS LÍQUIDOS, TÓXICOS, N.E.P. (glufosinato de amonio)  
CLASE 6.1  
GRUPO DE EMBALAJE III

<b>15. OTRA INFORMACION</b>
-----------------------------

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.