

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: GLUSSO

Nombre Común: Glufosinate ammonium 200 g/l SL

Clase de uso: Herbicida

Formulador: EASTCHEM CO., LTD.

Dirección: Floor 26, Hao Yuan Mansion, No. 266, Middle Tongjiang Road
Changzhou, Jiangsu, China

Teléfono: 086-519-68786677,

Fax: 086-519-85190399

Titular del registro: DR. AGRO S.A. DORAGRO

Dirección: Km 1 ½ Vía Montalvo – Babahoyo, Los Ríos – Ecuador.

Teléfono: (05) 2953 325

**PARA EMERGENCIAS QUÍMICAS Y TOXICOLÓGICAS, TELEFONOS DE
EMERGENCIA 1800- VENENO (836 366) Atención las 24 horas del día.
Desde teléfonos móviles, marque al 911 Servicio de Emergencias Ecuador**

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CATEGORIA TOXICOLÓGICA 3 MODERADAMENTE PELIGROSO – “PELIGRO”

Clasificación de la sustancia – Sistema Globalmente Armonizado

Clase de peligro	Categoría de peligro	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro
Toxicidad Aguda – Oral	Categoría 4	ATENCIÓN	Nocivo en caso de Ingestión
Toxicidad Aguda – Dérmica	Categoría 3	PELIGRO	Tóxico en contacto con la piel
Toxicidad Aguda – Inhalatoria	Categoría 4	ATENCIÓN	Nocivo si se inhala

Nivel de Severidad	Frase de advertencia
Irritación ocular / Severidad III	Causa irritación moderada a los ojos
Irritación ocular / Severidad III	Evita contacto con la piel y la ropa

Teratogenicidad	Frase de advertencia
Teratogénico en animales	Cuidado, evite contacto Posible teratogénico.

Elementos de la etiqueta**3. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

<u>Nombre del ingrediente</u>	<u>Número de Registro CAS</u>	<u>Contenido (g/l)</u>
Glufosinate ammonium	77182-82-2	200
Aditivos	N/A	c.s.p. 1 l

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico muéstrole la etiqueta”

Rutas de exposición: Contacto con ojos, ingestión, inhalación, absorción en piel.

SINTOMAS DE INTOXICACIÓN

Por contacto: Moderadamente irritante por piel y mucosas, debido a su hidrosolubilidad. Irritación conjuntival.

Por ingestión: Irritación gastrointestinal. Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, gastritis, ulceración, erosiones en laringe y faringe, eritema, disfagia, hematemesis, taquicardia, oliguria, anuria, hematuria, aminotransferasas elevadas (AST, ALT).

Por inhalación: Irritación de las vías respiratorias. Disnea. Broncoespasmo. Cianosis.

PRIMEROS AUXILIOS

Tenga el contenedor del producto, la etiqueta u Hoja de datos de seguridad del material con usted cuando llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.

Ingestión: En caso de ingestión: Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico de inmediato para recibir asesoramiento sobre el tratamiento. Haga que la persona tome un vaso de agua si puede tragar. No induzca el vómito a menos que se lo indiquen después de llamar a un centro de control de intoxicaciones o al médico. No le dé nada por vía oral a una persona inconsciente.

Contacto con los ojos: si está en los ojos: mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Retire los lentes de contacto, si están presentes, después de 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento.

Contacto con la piel: Si está en la piel o en la ropa: Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento.

Inhalación: Mueva a la persona al aire libre. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, luego administre respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame a un centro de control de intoxicaciones o a un médico para obtener más consejos sobre el tratamiento.

Notas para el médico: No existe un antídoto específico si se ingiere este producto. Tratar sintomáticamente.

Condiciones médicas que pueden agravarse por la exposición: No se conocen.

**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:1800 VENENO (836366)
ATENCIÓN LAS 24 HORAS DEL DÍA**

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Peligros inusuales de incendio, explosión y reactividad: Durante un incendio, se pueden generar gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica o combustión.

En caso de incendio: Use productos químicos secos, espuma, agua pulverizada o medios de extinción de CO₂. Use ropa protectora completa y un aparato de respiración autónomo. Evacue al personal no esencial del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. La escorrentía de agua puede causar daños ambientales. Si se usa agua para combatir el fuego, dique y recoja la escorrentía.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Controle el derrame en su origen. Contenga el derrame para evitar que se extienda o contamine el suelo o que ingrese a los sistemas de drenaje y drenaje o cualquier cuerpo de agua. Limpie los derrames de inmediato, observando las precauciones descritas en la Sección 8.

Cubra todo el derrame con material absorbente y colóquelo en un recipiente de eliminación compatible. Área de fregado con detergente de agua dura. Recoja el líquido de lavado con absorbente adicional y colóquelo en un recipiente de eliminación compatible. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un recipiente de eliminación, selle el recipiente y haga los arreglos para su eliminación.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para el manejo, manipulación, almacenamiento y transporte de ATRAGOLD siga la regulación local vigente, contemplada en la NTN INEN 2266:2013.

Almacene el material en un área segura y bien ventilada fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

No almacene alimentos, bebidas o productos de tabaco en el área de almacenamiento. Evite comer, beber, usar tabaco y aplicar cosméticos en áreas donde existe la posibilidad de

exposición al material. Lávese bien con agua y jabón después de manipular.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Evite comer, beber, usar tabaco y aplicar cosméticos en áreas donde existe la posibilidad de exposición al material. Lávese bien con agua y jabón después de manipular. Donde sea probable el contacto visual, use gafas de protección contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con un lavaojos y una ducha de seguridad.

Donde sea probable el contacto, use guantes resistentes a los químicos (como nitrilo o butilo), overoles, calcetines y calzado resistente a los químicos. Para la exposición aérea, use un casco resistente a los químicos. Normalmente no se requiere un respirador al manipular esta sustancia. Use controles de ingeniería efectivos para cumplir con los límites de exposición ocupacional.

En caso de derrames de emergencia, use un respirador aprobado por NIOSH con cualquier filtro N, R, P o HE.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido
Color:	Azul
Olor:	Olor ligeramente picante
Densidad:	1.09 g/ml (20 °C)
pH:	6.4 (20 °C)
Persistencia de espuma:	5 ml (20 °C)
Punto de inflamabilidad:	No inflamable
Propiedades explosivas:	No explosivo
Corrosividad:	No corrosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. No ocurre polimerización peligrosa.

Condiciones que evitar: Calor, flamas y chispas

Materiales que evitar: Ácidos fuertes, agentes oxidantes y bases.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de exposición: Contacto con ojos, ingestión, inhalación, absorción en piel.

Toxicidad oral aguda:	DL ₅₀ > 500 mg/kg (ratas)
Toxicidad dermal aguda:	DL ₅₀ = 620 mg/kg (ratas)
Toxicidad inhalatoria aguda:	CL ₅₀ = 14.5 mg/l (ratas)
Irritante cutáneo:	Moderadamente irritante
Irritante ocular:	Moderadamente irritante
Sensibilización:	No sensibilizante

Carcinogenicidad:**Teratogenicidad:****Mutagenicidad:****Glufosinate ammonium**

No cancerígeno

Posible teratogénico

No mutagénico

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**Aves**

Toxicidad aguda oral:

Toxicidad aguda oral:

Toxicidad dietaría 8 días:

Toxicidad dietaría 8 días:

Efectos en la reproducción:

Efectos en la reproducción:

Glufosinate ammoniumDL₅₀ > 2000 mg/kg (codorniz)DL₅₀ > 2000 mg/kg (pato)CL₅₀ 8 días = 5000 mg/kg (codorniz)CL₅₀ 8 días > 5000 mg/kg (pato)NOEC_{reprod.} = 400 mg/kg (codorniz)NOEC_{reprod.} = 400 mg/kg (pato)**Peces y organismo acuáticos:**

Toxicidad aguda:

Toxicidad crónica:

Toxicidad aguda:

Toxicidad crónica:

Efectos sobre algas:

Factor de Bioacumulación – BCF:

Glufosinate ammoniumCL₅₀ (96h) = 710 ppm (*Oncorhynchus mykiss*)NOEC_(crónica) = 100 ppm (*Daphnia magna*)EC₅₀ (48 horas) = 667 ppm (*Daphnia magna*)LOEC_(crónica) = 18 ppm (*Daphnia magna*)EC₅₀ = 94.8 ppm (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

3.2

Abejas:

Toxicidad oral aguda:

Toxicidad aguda contacto:

Glufosinate ammoniumDL₅₀ = > 600 µg/abejaDL₅₀ = > 345 µg/abeja**Lombriz de tierra:**

Toxicidad aguda

Glufosinate ammoniumCL₅₀ = > 1000 mg/kg suelo (*Eisenia foetida*)**DESTINO AMBIENTAL - Glufosinate ammonium**

SUELO: DT50 13 días (aeróbica); no es persistente en suelo. K_{oc} = 430: la molécula es móvil. Coeficiente de Gustafsson determinó que no hay tiene potencial para lixiviar hacia aguas subterráneas.

AGUA: DT50 = 3 días; no persiste en el agua.

AIRE: Presión de Vapor, es 1 x 10⁻⁴ Pa; No es volátil.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

Los residuos del producto deben ser manejados, almacenados, transportados, y dispuestos de acuerdo con las regulaciones locales de disposición de desechos. No reutilice los envases de productos. Deseche los contenedores de productos, contenedores de residuos, residuos de acuerdo con las normativas locales de salud y medioambiente. Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Nunca utilice los envases para ningún otro fin. No arroje residuos ni envases vacíos al campo, desagüe o fuentes de agua.

Todo envase rígido que haya contenido plaguicida debe ser sometido a proceso de Triple Lavado una vez que todo el contenido ha sido utilizado.

Siga estos pasos:

- Agregue agua hasta $\frac{1}{4}$ de la capacidad del envase
- Cierre el envase y agite durante 30 segundos
- Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador
- Repita este procedimiento por tres ocasiones
- Perfore el envase para evitar su re-utilización
- Devuelva a su distribuidor, el envase correctamente triple lavado y perforado, incluyendo a su tapa por separado; para su correcto tratamiento y/o disposición final, mediante gestor autorizado.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación DOT: No regulado

B/L Freight Classification Compounds, Tree or Weedkilling, N.O.I., other than poison, having a density of 20 LBS or greater per cubic foot (NMC Class 60).

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Símbolos de Peligro:



Consejos de prudencia

P264: Lavarse todo el cuerpo concienzudamente tras la manipulación

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización

P321: Se necesita un tratamiento específico (ver Sección 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS)

P330: Enjuagarse la boca

P301+ P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico si se encuentra mal

P280: Usar guantes/ropa de protección

P302 + P532: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua

P312: Llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico en caso de malestar

P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/vapores/aerosoles

P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

P405: Guardar bajo llave

P501: Eliminar el contenido/el recipiente en conforme a la reglamentación nacional.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información en esta hoja está destinada a proporcionar una guía general de salud y seguridad basada en nuestro conocimiento sobre el manejo y el uso de almacenamiento del producto. No es aplicable para prácticas inusuales o no estandarizadas del producto, ni tampoco si las instrucciones o recomendaciones dadas no se siguen. Toda la información se proporciona de buena fe, pero sin garantía con respecto a la precisión del uso, y no se acepta responsabilidad por errores u omisiones o de sus consecuencias.

La Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) no debe ser usada en lugar de los rótulos/etiquetas aprobados por las regulaciones los cuales están juntos a o acompañando el envase del producto. Este MSDS brinda información importante sobre salud, seguridad y ambiente para las personas que fabrican, distribuyen, transportan o almacenan el producto, incluyendo los brigadistas de emergencias y otros manipuladores del producto. El rótulo/etiqueta brinda información específicamente a los usuarios del producto.

- Fin de la hoja de seguridad -