

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



SAATI

GLUFOSINATE-AMMONIUM 200 g/l (SL)

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL I.A., O DEL PQUA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR



NOMBRE COMÚN ACEPTADO POR ISO:

Glufosinate-Ammonium: Glufosinate-Ammonium

FORMULADOR:

UPL LIMITED

Dirección: Uniphos House, Madhu Park, 11th, QKhar (W), Mumbai 400 052, India

Telf: 91 22 2646 8000

Fax: 91 22 2604 1010

E-mail: global.enquires@upl-ltd.com

ARYSTA LIFESCIENCE COLOMBIA S.A.S.

Dirección: Carrera 2 Este # 15-82, Madrid, Colombia

Teléf: (+571) 511 1888. **Fax:** (+571) 511 1885

E-mail: gerencia@upl-ltd.com

YONGNONG BIOSCIENCES CO., LTD.

Dirección: No. 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy, Zhejiang – China

Telef. 86-575-82728875

LAOTING YOLOO BIO-TECHNOLOGY CO., LTD.

Dirección: No. A-3 Tianjin Road, Laoting Economic Development Zone, Hebei Province 063600, China

Telf: +86-03155225666

E-mail: upl.shanghai@upl-ltd.com

TITULAR DEL REGISTRO:

ARYSTA-LIFESCIENCE ECUADOR S.A

Dirección: Av. Colón 1468 y Av. 9 de Octubre. Edificio Solamar. Oficina 109. Quito-Ecuador

Telf.: 02223-9494

CLASE DE USO A QUE SE DESTINA:

Herbicida (HER)

FORMULACIÓN:

Concentrado Soluble (SL)

NÚMERO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA TOXICOLÓGICA

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL ECU 911 o AL CENTRO DE INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO TOXICOLÓGICO – CIATOX 1800 VENENO (836366). Atención ININTERRUMPIDA las 24 horas. Para mayor

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



información dirigirse a **ARYSTA-LIFESCIENCE ECUADOR S.A** Telf.: 02223-9494.

1.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

PELIGROS A LA SALUD

TOXICIDAD AGUDA

Categoría 3: Peligro

Moderadamente Peligroso

- Nocivo en caso de ingestión
- Tóxico en contacto con la piel
- Nocivo si se inhala
- Causa irritación moderada a los ojos
- Cuidado, evite el contacto, posible teratogénico

PELIGROS AL AMBIENTE

TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA

Categoría 3:

Nocivo para organismos acuáticos

PELIGRO

GRAVE PARA LA SALUD



Frases de riesgo (H):

H302: Nocivo en caso de ingestión

H311: Tóxico en contacto con la piel

H332: Nocivo en caso de inhalación

Frases de Prevención (P)

P405: Guardar bajo llave.

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P234 / P235: Conservar únicamente en el embalaje original, en lugar fresco.

P402 / P404: Almacenar en un lugar seco, en un recipiente cerrado.

P264: Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Frases de prudencia en caso de intervención (P)

P330: Enjuagarse la boca

P331: No provocar vómito

Frases de prudencia en caso de almacenamiento (P)

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

P501: Elimine el contenido del recipiente conforme la reglamentación nacional.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



1.3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Glufosinate-Ammonium:

NOMBRE QUÍMICO IUPAC:

ammonium (2RS)-2-amino-4-(methylphosphinato)butyric acid

NÚMERO CAS:

77182-82-2

IDENTIDAD Y CONCENTRACIÓN DE LOS COMPONENTES PELIGROSOS:

Pureza de Glufosinate-Ammonium 200 g/l

Aditivos c.s.p 1 l

1.4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INSTRUCCIONES PARA LAS DIFERENTES VÍAS DE EXPOSICIÓN:

- **En caso de inhalación:** conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.
- **En caso de contacto con la piel:** retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
- **En caso de contacto con los ojos:** lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
- **En caso de ingestión:** NO INDUZCA EL VÓMITO, NI ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL.

INSTRUCCIONES A LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

Utilizar indumentaria adecuada y seguir las instrucciones de la etiqueta.

SÍNTOMAS EN CASO DE INTOXICACIÓN: Los síntomas incluyen dolor de cabeza, palpitaciones, náuseas, vómito, enrojecimiento de la cara, irritación de la nariz, garganta, ojos y piel.

TRATAMIENTO MÉDICO: El tratamiento es esencialmente sintomático.

ANTÍDOTO: No existe antídoto específico.

1.5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PELIGROS DEL PRODUCTO

- No inflamable

EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- Extinguir con espumas de tipo alcohol o universales, polvos químicos secos y aspersiones de agua para incendios grandes
- Incendios pequeños deben extinguirse con dióxido de carbono y polvo químico
- Permanecer lejos del fuego
- Prohibida la entrada en áreas bajas
- Mover los contenedores del área de fuego y si se puede fuera del peligro

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



- Combatir el fuego a máxima distancia

EN CASO DE INCENDIO GASES DE COMBUSTIÓN

- No es un material combustible ni se espera que haga autoignición. En caso de incendio SAATI puede desprender los siguientes productos de combustión: óxido de nitrógeno, óxido de carbono, monóxido de carbón y fósforo.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Usar equipo de respiración propio o autónomo al combatir fuegos en espacios cerrados.
- Tener un aparato de respiración y atuendo de protección especial, botas, guantes, máscara para gases o equipo de respiración autónomo.

1.6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

EFFECTOS PARA MINIMIZAR DERRAMES

- Si el envase está roto o está derramando, póngalo dentro de otro envase e identifíquelo inmediatamente.
- Prevenir la entrada hacia alcantarillas, áreas confinadas o cuerpos de agua.

PRECAUCIONES PERSONALES Y EQUIPO DE PROTECCIÓN

- Piense primero en protegerse a sí mismo, a los demás que estén cerca y el área alrededor - especialmente las fuentes del agua.
- Usar equipo de seguridad (casco, overol, respirador, gafas, guantes, botas) para el ingreso al área contaminada.

MÉTODOS Y MATERIALES DE LIMPIEZA

- Nunca intente limpiar un pesticida derramado, a menos que tenga el equipo de protección personal y los materiales de limpieza correctos (tambor y/o sacos con material absorbente como aserrín, arena o tierra, pala, escoba, fundas de polietileno).
- Hacer un dique alrededor del derrame y cubrir con material absorbente.
- Absorba el producto derramado con tierra, aserrín, arcilla, "cat litter" o cualquier otro material absorbente.
- Rociar el área con hidróxido de sodio al 5% o fosfato de trisodio, absorber el lavado y adicionar al contenedor.
- Utilizar químico seco, espuma, aserrín y cualquier otro material inerte no combustible.
- Recoger el producto humedecido, con una pala o por aspiración a contenedores debidamente identificados.
- No use agua.
- Si se riega sobre la tierra, deben recogerse por lo menos dos pulgadas.

1.7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN: Capacitar a los empleados. Evitar el contacto físico directo con los plaguicidas. Tener conocimiento sobre primeros auxilios. Usar el equipo de seguridad completo como guantes, overol y gafas. Mantener la ropa de protección separada de los plaguicidas. Las personas no capacitadas no deben manipular este químico. Verificar la inexistencia de fugas o derrames provenientes de los contenedores, bidones o auto tanques. Poseer materiales para la limpieza (palas, aserrín, arena, etc). Mantener una total abstención de comer, beber o fumar. No utilizar materiales fácilmente inflamables para estibar materiales

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



peligrosos. Los plaguicidas deberán conservarse en los envases originales, bien etiquetados. Portar la hoja de seguridad de cada uno de los productos químicos peligrosos transportados. Cada anaquel y estante debe ser debidamente identificado.

ALMACENAMIENTO: Disponer de extintores, equipos de primeros auxilios, detectores de humo y sistema de alarma. El lugar debe contar con buena ventilación (1m producto techo paredes) y circulación de aire. Piso impermeable y sin grietas. Puertas de emergencia. Ducha de emergencia. Guardar el producto fuera del alcance de los niños. Mantener a temperatura estable, lejos de fuentes de calor y de flama abierta, en un lugar con buena ventilación y seco. Los envases deben almacenarse con los cierres hacia arriba de tal forma que no se dañen unos con otros y estar debidamente identificados. Apilar de acuerdo al grado de compatibilidad con otros productos. No almacenar el producto en botellas de bebidas o envases que se destinarán o irán a contener alimentos. Poseer personal informado sobre la toxicidad (peligro-Qué hacer). Los cables de conducción eléctrica protegidos e identificados. Sustituir las etiquetas estropeadas.

1.8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PRÁCTICAS DE MANEJO PARA MINIMIZAR EL RIESGO A LA SALUD

- Utilizar equipo de protección durante las operaciones con el plaguicida
- Lavar la ropa contaminada por separado
- Después de la aplicación del plaguicida bañarse con abundante agua y jabón
- Poseer materiales para la limpieza (palas, aserrín, arena, etc.)
- Los plaguicidas deberán conservarse en los envases originales, bien etiquetados
- Almacenar de manera que se vea fácilmente la etiqueta
- No almacenar junto con alimentos, semillas, medicamentos

LIMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

- Utilizar ventilación en caso de que la niebla sea un problema para mantener los niveles de aire por debajo del límite recomendado de exposición

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Overol usado sobre camisa de mangas largas y pantalones largos, u Overol con laminado plástico -o cualquier otro tipo de laminado
- Guantes para Butilo, o Guantes para Nitrilo, Otros guantes donde aparecen en una tabla de selección y guía para indicar que son resistentes al químico del pesticida por el período de tiempo requerido para terminar la tarea de trabajo.
- Zapatos resistentes a productos químicos, Botas o Botines (cubre calzado) resistentes a productos químicos.
- Sombrero estilo safari de goma o con laminado plástico o sombrero de bombero, o Capucha con capa de plástico o con otro tipo de barrera, o capucha plástica o de goma Capucha integral o casco que es parte de algunos equipos para protección respiratoria
- Mascarilla con filtros para químico. Cambiar el cartucho de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o cuando se tenga dificultades al respirar, usar gafas protectoras o máscaras ajustadas a la cara.

1.9. PROPIEDADES FÍSICAS QUÍMICAS

Aspecto: Líquido (transparente), verde azulado, olor débilmente picante (sensorial)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento durante un período de más de dos años.
Densidad relativa:	1.10 g/ml a 20°C
Punto de inflamación:	> 174° C, No es inflamable
pH:	6.8
Explosividad:	No es explosivo
Humedad y humectabilidad:	No aplica
Persistencia de espuma:	Máximo 60 ml después de 1 minuto
Suspensibilidad:	No aplica
Análisis gran. en húmedo:	No aplica
Análisis gran. en seco:	No aplica
Estabilidad de la emulsión:	No aplica
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad:	Compatible con la mayoría de plaguicidas comunes pero incompatible con materiales alcalinos. Se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad en caso de existir duda de compatibilidad con nuevas formulaciones.
Densidad a 20°C:	1.10 g/ml
Punto de inflamación (aceites y soluciones)	No aplica
Viscosidad:	Aproximadamente 36 Cp
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	No aplica
Desprendimiento de gas:	No aplica
Soltura o fluidez:	No aplica
Índice de yodo e índice de sapon.	No aplica

1.10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD EN ALMACENAMIENTO. Estable bajo condiciones normales de almacenamiento durante un período de más de dos años.

RIESGOS DE POLIMERIZACIÓN: Por su composición química no se espera que ocurra.

RIESGOS POR DESCOMPOSICIÓN. La descomposición térmica desprende productos de combustión: óxido de nitrógeno, óxido de carbono, monóxido de carbón y fósforo.

INCOMPATIBILIDAD: El producto es compatible con la mayoría de plaguicidas comunes pero incompatible con materiales alcalinos. Se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad en caso de existir duda de compatibilidad con nuevas formulaciones.

1.11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VIAS DE EXPOSICIÓN: Inhalatoria y dermal

TOXICIDAD AGUDA

DL₅₀ oral para ratas > 2500 mg/kg

DL₅₀ dermal para ratas macho = 441.90 mg/kg

DL₅₀ dermal para ratas hembra = 556.80 mg/kg

CL₅₀ Inhalatoria > 20.0 mg/l

Irritación dermal: Irritación leve o ligera, o eritema ligero, o no irritación

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



Irritación ocular: Compromiso de la córnea o irritación que desaparece en siete o menos días.

Sensibilizante: El PQUA no es un Sensibilizante

TOXICIDAD CRÓNICA

Carcinogenicidad: No carcinógeno

Mutagenicidad: No mutagénico

Teratogenicidad: Aceptable

SÍNTOMAS EN CASO DE INTOXICACIÓN: Los síntomas incluyen dolor de cabeza, palpitaciones, náuseas, vómito, enrojecimiento de la cara, irritación de la nariz, garganta, ojos y piel.

1.12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

EFFECTOS ECOTOXICOLÓGICOS SOBRE ORGANISMOS GLUFOSINATE-AMMONIUM

CL₅₀ para trucha (*Oncorhynchus mykiss*): = 710 mg l⁻¹

EC₅₀ (48 h) para (*Daphnia magna*) = 668 mg l⁻¹

EC₅₀ (72 h) para alga (*Scenedesmus quadricauda*) = 46.5 mg l⁻¹

DL₅₀ oral aguda para codorniz (*Coturnix japonica*) > 2000 mg kg⁻¹

DL₅₀ oral para abeja (*Apis mellifera*) > 600 ug/abeja

DL₅₀ contacto para abeja (*Apis mellifera*) > 345 ug/abeja

CL₅₀ para lombriz (*Eisenia foetida*) es > 1000 mg kg⁻¹

EFFECTOS ECOTOXICOLÓGICOS SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO

No Persistente en el suelo

No lixivia

No es volátil

1.13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA Y DEL I.A.

MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo. Entregue al distribuidor para su disposición final.

MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS:

Al momento de la preparación y aplicación se debe evitar generar sobrantes de mezcla mediante:

- Emplear el volumen de agua y dosis recomendados en la etiqueta
- Calibrar los equipos de aplicación

1.14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

CLASIFICACIÓN ADR/ RID (Transporte terrestre)

Nombre propio del transporte..... Sustancia ambientalmente peligrosa, líquido Tóxico (Glufosinate ammonium)

Clase..... 9

N ° ONU.3082

Grupo de embalaje.....III

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SAATI



CLASIFICACIÓN IMDG (Transporte Marítimo)

Nombre propio del transporte..... Sustancia ambientalmente peligrosa, líquido Tóxico (Glufosinate ammonium)

Clase..... 9

N ° ONU.3082

Grupo de embalaje.....III

CLASIFICACIÓN IATA/OACI (Transporte aéreo)

Nombre propio del transporte..... Sustancia ambientalmente peligrosa, líquido Tóxico (Glufosinate ammonium)

Clase.....9

N ° ONU.3082

Grupo de embalaje.....III

1.15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NORMAS APLICABLES

Decisión 804 y Resolución 2075. Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

1.16. INFORMACIÓN ADICIONAL

En Ecuador comunicarse con:

ARYSTA-LIFESCIENCE ECUADOR S.A Dirección: Av. Colón 1468 y Av. 9 de Octubre. Edificio Solamar. Oficina 109. Quito-Ecuador **Telf.:** 02223-9494