

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Fecha de vigencia: Octubre, de 2007.

### 1.- Identificación de la sustancia química y del proveedor

- Nombre sustancia química:	Glifosato
- Código interno de la sustancia:	x
- Razón social o nombre de Proveedor:	GLEBA S.A.
- Dirección del Proveedor:	Av. 520 y Rta. Prov. 36
- Teléfono:	0221 - 491 - 3062
- E-mail:	<a href="mailto:gleba@gleba.com.ar">gleba@gleba.com.ar</a>
- Teléfono de emergencia:	Centro Nacional de Intoxicaciones Htal. Posadas 0800 - 333 - 0160

### 2.- Información sobre la sustancia o mezcla

#### 2.1.- Sustancia

- Nombre químico (IUPAC):	N-(fosfonometil) glicina
- Fórmula química:	$C_3H_8NO_5P$
- Sinónimos:	Glyphosate
- N° CAS	1071-83-6
- N° UN	2902

#### 2.2.- Mezcla.

- Componentes Principales:	Glifosato
- Componentes que contribuyen a riesgo:	NC
- Nombre químico:	NC
- Concentración (%):	NC
- N° UN:	NC

### 3.- Identificación de los riesgos

- Marca en etiqueta NCH 2190:	Toxico.
- Clasificación de los riesgos de la sustancia química:	6.1

#### a.- Riesgo para la salud de las personas:

- Efectos de sobre exposición aguda (1 vez):	
- Inhalación:	Irritación de las vías respiratorias
- Contacto con la piel:	Irritación dermal
- Contacto con los ojos:	Irritación ocular
- Ingestión:	Nauseas, vómitos, diarrea, tos, dificultad respiratoria, dolores abdominales.
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo):	No descritos
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:	Problemas respiratorios, afecciones de la piel.

#### b.- Riesgo para el medio ambiente:

No presenta mayor riesgo para el ambiente

#### c.- Riesgos especiales de la sustancia:

No presenta.

### 4.-Emergencia y primeros auxilios

- Inhalación:	Trasladar al afectado al aire fresco
- Contacto con la piel:	Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.
- Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.
- Ingestión:	Dar a beber agua solo si el afectado está conciente. No inducir el vómito. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial.
- Advertencias para el personal que practica primeros auxilios:	Usar ropa protectora.
- Notas para el médico tratante:	
- Antídoto:	No tiene antídoto específico. Realizar tratamientos sintomáticos.

### 5.- Medidas para el combate del fuego

## a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción: Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC, Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.
- Contraindicaciones:

## b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

## c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

## d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

Oxidos de fósforo y nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

## 6.- Medidas para controlar derrames o fugas

### a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:

- Para personas: Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- Para el medio ambiente: Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra)

### b.- Método de limpieza:

- Recuperación: No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes alcalinizadas.
- Eliminación de desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un tratador autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## 7.- Manipulación y almacenamiento

### 7.1.- Manipulación

#### a.- Recomendaciones técnicas:

- Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- Prevención del fuego: Se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- Explosión: Producto no explosivo.

#### b.- Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S 594 Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo, usando un inerte humedecido y mantener el residuo en tambores claramente identificados.
- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo:

#### c.- Manipulación segura específica:

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Todas aquellas inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos.

### 7.2.- Almacenamiento

#### a.- Aspectos técnicos:

#### b.- Condiciones de almacenamiento:

- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.
- No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

**c.- Embalajes**

Recomendados:

Envases sellados, con etiqueta visible.

No recomendados:

Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

**8.- Control de exposición y protección personal****8.1.- Control de exposición****a.- Medidas para reducir la exposición:**

Utilizar los elementos de protección personal recomendados.

**b.- Parámetros para el control:**

- Límite permisible ponderado (LPP):
- Límite permisible absoluto (LPA):
- Límite permisible temporal (LPT):
- Umbral odorífico:
- Estándares biológicos:
- Procedimiento de monitoreo:

No determinados.  
No determinados.  
No determinados.  
Olor no identificable.  
Glifosato ac., aminometilfosfónico  
Nivel de glifosato ac., aminometilfosfónico

**c.- Equipos de protección personal recomendado para:**

- Protección respiratoria:
- Protección de las manos:
- Protección de los ojos:
- Protección de la piel y el cuerpo:
- Otros equipos de protección:

Máscara con filtro del tipo respirador purificados de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.  
Guantes de neopreno, latex.  
Antiparras.  
Traje completo de Tyvek con capucha.  
Botas de goma sin forro interior.

**d.- Medidas de higiene:**

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación.  
Lávese completamente después de manipular estos productos.

**e.- Reingreso y carencia:**

- Tiempo de reingreso:
- Tiempo de carencia:

4 horas sin equipo de protección personal.  
Máxima de 15 días.

**8.2.- Control de exposición****a.- Productos en grandes cantidades:**

Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)

**b.- Productos de concentración elevada:**

Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)

**c.- Exposición a temperaturas:**

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, ni explosivo.

**d.- Exposición a presiones:**

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, ni explosivo.

**9.- Propiedades físicas y químicas****a.- Físicas:**

- Estado físico:
- Apariencia y olor:
- Concentración:
- pH:
- Punto de inflamación:
- Límite de inflamabilidad (LEL-UEL):
- Temperatura de auto ignición:
- Temperatura de descomposición:
- Presión de vapor:
- Densidad de vapor:
- Densidad a 20°C:

Líquido  
amarillo claro, traslúcido.  
48% p/v.  
No corresponde.  
No corresponde.  
No corresponde.  
No corresponde.  
Termalmente estable bajo 100°C.  
Despreciable (a 20°C)  
No corresponde.  
1,15 g/cc a 20°C.

**b.- Químicas**

- Solubilidad en agua y otros solventes:
- Coeficiente de partición octanol/agua:

En contacto con agua forma una solución verdadera.  
No corresponde.

- Corrosividad:	No corrosivo.
- Índice de volatilidad:	No volatil.
- Radioactividad:	No radioactivo.
- Velocidad de propagación de la llama:	No corresponde.
- Viscosidad:	No corresponde.
- Calor de combustión:	No corresponde.

## 10.- Estabilidad reactividad

- Estabilidad:	Estable durante dos años en almacenamiento en lugar fresco y seco
- Condiciones de almacenaje:	Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
- Recomendados:	Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- No recomendados:	Corrosivos, de pH extremos menor a 3 y mayor a 10.
- Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):	No corresponde los metabolitos.
- Productos peligrosos de la descomposición:	Oxidos de nitrógeno y fósforo.
- Productos peligrosos de la combustión:	No corresponde.
- Polimerización peligrosa:	Se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.
- Manejo adecuado o inadecuado:	

## 11.- Información toxicológica

- Toxicidad aguda (DL50):	Oral ratas >5000 mg/kg
- LC 50:	Ratas > 25,4 mg/L (4 horas).
- Toxicidad crónica:	NOEL 2 años ratas 300 mg/kg dieta
- Efectos locales o sistémicos:	Nauseas, vómitos, diarreas, salivación, dificultad respiratoria, dolores abdominales.
- Sensibilizaciones alérgicas:	No corresponde.
- Efecto a corto plazo:	Irritante dermal, ocular y de las vías respiratorias.
- Efectos carcinogénicos:	No carcinogénicos.
- Efectos mutagénicos:	No mutagénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	No teratogénico.
- Vías de ingreso Inhalación:	Si.
- Vías de ingreso Sobre la piel:	Si.
- Vías de ingreso Sobre los ojos:	Si.
- Vías de ingreso Ingestión:	Si.
Datos sobre experimentos científicos del producto o componentes:	No descritos.

## 12.- Información ecológica

- Inestabilidad:	Inestable en medio fuertemente alcalino.
- Persistencia / degradabilidad:	Se degrada principalmente por acción microbiológica. DT50 en suelos 3 días. Es absorbido fuertemente por los coloides del suelo, siendo prácticamente inmóvil.
- Bio-acumulación:	Bajo potencial.
- Comportamiento sobre el medio ambiente:	Se degrada principalmente por acción microbiológica, es inestable en medio fuertemente alcalino.
- Posible impacto sobre el ambiente:	El compuesto se degrada en forma lenta, disipándose a compuesto sin actividad biológica. Es absorbido fuertemente por los coloides del suelo, siendo prácticamente inmóvil, por lo que el riesgo de contaminar aguas subterráneas es muy bajo.
- Eco toxicidad:	En general no presenta riesgos en el ambiente.

## 13.- Consideraciones sobre disposición final

- Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente:  
Neutralizar con sustancias inertes alcalinizadas (arena o tierra con carbonato de calcio o sodio al 10%).
- Eliminación de desechos:

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

- Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente:

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a depósito autorizado, para su posterior traslado a tratador o reciclaje.

#### **14.- Información sobre el transporte**

---

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas.

- Terrestre por carretera o ferrocarril:	Plaguicida, líquido, tóxico, NEP
- Vía marítima:	Plaguicida, líquido, tóxico, NEP
- Vía aérea:	Plaguicida, líquido, tóxico, NEP
- Vía fluvial o lacustre:	Plaguicida, líquido, tóxico, NEP
- N° UN:	2902

#### **15.- Información reglamentaria**

---

- Normas internacionales aplicables:	IATA, IMDG.
- Normas nacionales aplicables:	DS 298/94-198/00
- Marcas en etiquetas:	CUIDADO. Banda de color verde.

#### **16.- Otras informaciones**

---

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.