

## HOJA DE SEGURIDAD GLYFOKILL

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA****Producto: GLYFOKILL****Formulador:**

NANJING ESSENCE FINE-CHEMICAL CO., LTD

No.58, NanHu Road, Nanjing 210017

Teléfono: 86 25 86518999

Fax: +86 25 86455985

Email: sales@essencechem.com

Representante legal: Zhang Shenwei

China

**Distribuidor:**

QUÍMICA INDUSTRIAL QUIMASA S.A.

Dirección: Amazonas N 35-43 y Juan Pablo Sanz

www.quimasa.com

Quito - Ecuador

Representante: Ing. Ricardo Aguilar

**Tipo de producto:** Herbicida Agrícola**Ingrediente activo:** Glyphosate**Nombre químico:** *N*-(phosphonomethyl)glycine**N° CAS:** 1071-83-6**2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

| Composición | Contenido w/w |
|-------------|---------------|
| Glyphosate  | 48 %          |
| Aditivos    | 2 %           |

**3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****Peligros para la salud humana**

- Inhalación: Bajo peligro
- Contacto con la piel: Irritante
- Contacto con los ojos: Irritación moderada a los ojos
- Ingestión: peligroso

**Signos y síntomas de exposición.**

- Los síntomas incluyen dolor de cabeza, náuseas, mareos, debilidad, Irritación de los ojos y lesiones oculares.

**Riesgos medioambientales.**

- Producto de muy baja toxicidad

#### **4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

##### **Primero Auxilios**

- Si es inhalado lleve al paciente al aire fresco y pida ayuda médica. Si existen problemas respiratorios, proporcione oxígeno.
- En contacto con los ojos: enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluso debajo de los párpados, por al menos 15 minutos.
- Consiga atención médica si una irritación se desarrolla y persiste.
- Si es ingerido no induzca al vomito. Lávese la boca con agua abundante.
- Al contacto con la piel, despójese de la ropa afectada y lave toda la zona expuesta al producto con jabón suave y agua; enjuague con agua caliente.
- En caso de que el paciente presente mal estado general, se encuentre inconsciente, con trastornos de las funciones vitales (sistema nervioso, respiración o circulación), o empeore de su estado inicial, se trasladará con toda la rapidez posible al Centro Sanitario más próximo.

**Antídoto:** Tratamiento sintomático

#### **5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

**Propiedades Explosivas:** No explosivo

**Propiedades Corrosivas:** No corrosivo

**Agentes de extinción:** Lluvia de agua, espuma universal, polvos químicos y anhídrido carbónico

**Riesgos específicos:** El producto formulado contiene agua y no prende con facilidad.

**Equipo de protección personal:** Usar equipo de protección contra el fuego, aparato para la respiración y botas.

#### **6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL**

En caso de derrame, aislar el área afectada y mantener fuera a toda persona no autorizada. Construir una barrera de material absorbente como arena, tierra, cal, aserrín o material para el control de derrames alrededor del material derramado para evitar que se extienda. La persona que realice la limpieza del derrame deberá mantenerse en contra del viento con respecto al área afectada y usar el equipo de protección adecuado. Sellar el recipiente y manejar de una manera aprobada.

#### **7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

##### **MANIPULACIÓN**

- Todo el personal que intervenga en la carga, el transporte y la descarga de productos deberá estar bien informado sobre la toxicidad y el peligro potencial del plaguicida.

- Se deberá proporcionar información como enfrentarse a una situación de fugas de los productos particulares que manejen, y a quién deberán llamar en un caso de emergencia para obtener información médica y técnica.
- Deberá tener disponibles y accesibles, el equipo y los suministros necesarios de seguridad y primeros auxilios.
- Todas las operaciones de carga, descarga y almacenamiento o inspección, deberán ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento.
- Antes de la carga o durante ella, todo recipiente, deberá inspeccionarse para comprobar su hermeticidad y para advertir la posible iniciación de fugas en el cierre, en su parte superior, en los costados, en el fondo y bajo el recipiente.
- En la carga y descarga solamente se utilizará equipo e instrumentos que no dañen los recipientes. En particular, no deberá permitirse el empleo de ganchos que puedan pinchar o dañar los recipientes

#### **ALMACENAMIENTO:**

**Identificación del material.-** Es responsabilidad del fabricante y del comercializador de materiales peligrosos su identificación y etiquetado de conformidad con la presente norma.

**Compatibilidad.-** Durante el almacenamiento y manejo general de materiales peligrosos no se debe mezclar los siguientes materiales:

- Materiales tóxicos con alimentos o semillas o cultivos agrícolas comestibles.
- Combustibles con comburentes.
- Explosivos con fulminantes o detonadores.
- Líquidos inflamables con comburentes.
- Material radioactivo con otro cualquiera.
- Sustancias infecciosas con ninguna otra.
- Ácidos con Bases
- Oxidantes (comburentes) con reductores
- Otros
- Toda persona natural o jurídica que almacene y maneje materiales peligrosos debe contar con los medios de prevención para evitar que se produzcan accidentes y daños que pudieran ocurrir como resultado de la negligencia en el manejo o mezcla de productos incompatibles.

**Localización.-** Los lugares destinados para servir de bodegas en el almacenamiento deben reunir las condiciones siguientes:

- Estar situados en un lugar alejado de áreas residenciales, escuelas, hospitales, áreas de comercio, industrias que fabriquen o procesen alimentos para el hombre o los animales, ríos, pozos, canales o lagos.
- Las áreas destinadas para almacenamiento deben estar aisladas de fuentes de calor e ignición.
- El almacenamiento debe contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los materiales, en lugares y formas visibles.

## **8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

### **Protección del cuerpo:**

Los indumentales que se utilicen deben ser de mangas largas, y cubrir la parte inferior del cuerpo y las piernas. También se debe usar calzado (botas o zapatos) y algo para cubrirse la cabeza.

**Protección para las manos:**

Cuando se vierten o transfieren plaguicidas de un recipiente a otro es necesario ponerse guantes de materiales resistentes a los productos químicos. Estos deben adaptarse cómodamente a las manos, y ser suficientemente flexibles como para que quien los usa pueda asir firmemente los recipientes de plaguicidas.

**Calzado:**

Las botas de goma altas hasta la pantorrilla brindan protección contra una vasta gama de productos plaguicidas diluidos.

**Protección de los ojos:**

Se utilizarán anteojos de protección o máscaras faciales para proteger los ojos de las salpicaduras, y cuando se transfieren productos en polvo.

**Protección contra la inhalación:**

Se debe contar con una reserva suficiente de mascarillas livianas desechables, que protegen la boca y la nariz cuando se manipulan productos en polvo.

**Delantales de protección:**

Los delantales son una prenda protectora adicional de gran utilidad para las operaciones de carga, la manipulación de preparados concentrados y la limpieza de los recipientes antes de su eliminación.

## 9. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

**Estado físico:** Líquido

**Color:** Claro

**Olor:** Característico

**Punto de fusión:** 189°C

**pH:** 4-5

**Explosividad:** No explosivo

**Densidad:** 1.71 g/ml (20 °C)

**Punto de degradación:** 200 °C

**Punto de ebullición:** Se descompone antes de la ebullición.

**Propiedades oxidantes:** No es oxidante

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad en el almacenamiento:** Estable en condiciones normales de almacenamiento

**Reactividad con el material de envase:** No reactiva con los materiales de envase.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad oral aguda:**

DL50 para ratas: > 2000 mg/Kg

**Toxicidad dermal aguda:**

DL 50 para ratas > 2500 mg/Kg

**Toxicidad para la piel:**

CL50 ratas: 4000 mg/kg

**Contacto ocular:**

No irritante

**Genotoxicidad:**

No Mutagénico

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Aves:**

DL50 Codorniz 2000 mg/Kg.

**Peces:**

CL50 (96 h): 38 mg/l

**Abejas:**

DL50: 100 ug/abeja

**Lombriz:**

CL50 (96 h): > 480 mg/kg

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

El método más seguro de eliminación de cantidades considerable de GLYFOKILL (caducado o fuera de especificaciones) es la incineración a altas temperaturas. La incineración debe efectuarse a temperaturas por encima de los 1200 °C, para que la combustión sea perfecta.

## 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

**Transporte terrestre**

**ADR**

Nombre del transporte: PLAGUICIDA TÓXICO, N.E.P. contiene (GLYFOKILL)

Clase de Transporte: 6.1

Grupo de Empaque: II

Descripción de documentación: HERBICIDA DE USO AGRÍCOLA

**Transporte aéreo**

**IATA**

Nombre del transporte: PLAGUICIDA TÓXICO, N.E.P. contiene (GLYFOKILL)

Clase de transporte: 6.1

Grupo de empaque: II

Descripción de documentación: HERBICIDA DE USO AGRÍCOLA

**Transporte marítimo**

IMDG

Nombre del transporte: PLAGUICIDA TÓXICO, N.E.P. contiene (GLYFOKILL)

Clase de transporte: 6.1

Grupo de empaque: II

Descripción de documentación: HERBICIDA DE USO AGRÍCOLA

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Símbolos de peligro:**

**N: Peligrosos para el ambiente**



**Símbolos de Peligro:**

N Dañino al ambiente

**Frases de Riesgo:**

R50 Muy tóxico para organismos acuáticos

R53 Puede causar efectos adversos a largo plazo en ambiente acuático.

**Frases de Seguridad:**

S1/2 Mantener cerrado fuera del alcance de los niños

S3/7 Mantener el contenedor herméticamente cerrado en un sitio fresco.

S13 Mantener lejos de alimentos, bebidas y productos para animales.

S16 Mantener alejado de fuentes de calor o fuego

S23 No respire el vapor del producto

S20/21 No comer, beber, ni fumar durante su utilización

S24/25 Evite el contacto con la piel u ojos

S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón

S36/37 Use ropa de protección adecuada y guantes

S45 En caso de accidente o de no sentirse bien, busque atención médica inmediatamente. Muestre la etiqueta del producto al médico.

S46 En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muestre la etiqueta o el envase

S60 Este producto y su contenedor o empaque deben ser dispuestos como desechos peligrosos.

S61 Evite la contaminación del ambiente. Referirse a instrucciones especiales/hoja de seguridad

**INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN**

Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2 266:2010

Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos. Requisitos.

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La presente información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos, al cual se relaciona, usándose conforme con los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes.

En caso de emergencia comunicarse con: **CITOX** (Guayaquil – Ecuador)

Teléfono: (04) 245-1022

**CIATOX** (Quito –Ecuador)

Teléfono: 02-2905162/ 02-2900355

Para mayor información dirigirse a:

**QUÍMICA INDUSTRIAL MONTALVO AGUILAR S.A.**

**(QUIMASA S.A.)**

Dirección: Amazonas N. 35-43 y Juan Pablo Sanz

Teléfono: 2 558 237 – 2 558 236

email: ricardoaguilar@quimasa.com

[www.quimasa.com](http://www.quimasa.com)