| GLYFOSOL L 48

Contenido

1. Identificación del producto
2. Identificación del peligro o peligros
3. Composición/información sobre los componentes
4. Primeros auxilios
5. Medidas de lucha contra incendios
6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental
7. Manipulación y almacenamiento
8. Controles de exposición/protección personal
9. Propiedades físicas y químicas
10. Estabilidad y reactividad
11. Información toxicológica
12. Información ecotoxicológica
13. Información relativa a la eliminación de los productos
14. Información relativa al transporte
15. Otra información

1. Identificación del Producto

Nombre del producto: GLYFOSOL L 48
Principio activo: Glifosato, sal isopropilamina 482 g/L (Equivalente ácido 360 g/L).

N° CAS: 1071-83-6 / 38641-94-0

Aptitud de uso: Uso agrícola (Herbicida)
Restricciones de uso: ver la etiqueta del producto.
Grupo químico: Derivado de la glicina.

Empresa registrante: Lanafil S.A.
Dirección: Bvar. Artigas 420 – of. 105, Montevideo.
Teléfono: 2 7101932
Dirección electrónica: lanafil@lanafil.com
Emergencias: CIAT – Hospital de clínicas – Piso 7.

2. Identificación del peligro o los peligros

2.1 Clasificación SGA de la sustancia

Peligros físicos: ESTE PRODUCTO CORROE AL HIERRO O PRODUCTOS GALVANIZADOS EMITIENDO GASES EXPLOSIVOS.

Su descomposición térmica por altas temperaturas, produce gases tóxicos (CO, NO_x, P_xO_y, NH_3.)

Peligros para la salud: Puede causar daños temporarios a la vista. Peligroso si es ingerido.

Peligros para el medio ambiente: Ligeramente toxico para peces y abejas, moderadamente tóxico para aves.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolos:

Palabra de advertencia: ATENCIÓN

Indicación de peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H318: Causa daño ocular serio.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.3 Clasificación Toxicológica OMS: CLASE III (TRES) LIGERAMENTE PELIGROSO (IPCS/OMS, 2009).

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

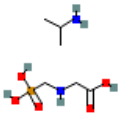
Nombre químico: N-(phosphonomethyl)Glycine

Nombre común: Sal isopropylamina de glifosato.

Concentración típica: 480 g/L

Nº CAS: 38641-94-0

Fórmula empírica:



4. Primeros auxilios

4.1 Medidas a tomar

Ingestión: Provocar el vómito introduciendo dos dedos en la boca hasta la garganta. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
Contacto con los ojos*:* Lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Acuda a un médico.
Contacto con la piel: Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con abundante agua y jabón.
Inhalación: Lleve a la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios: respiración artificial. Acuda a un médico.

4.2 Síntomas o efectos más importantes, agudos y/o retardados:

Los síntomas de exposición a este componente incluyen irritación de la piel, tracto gastrointestinal y tracto respiratorio.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario:

No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapia complementaria.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción: Extintores en base a producto químico seco, dióxido de carbono. Agua en aspersión, espuma. Apagar el fuego desde sitios protegidos. Contener el agua de escurrimiento con barreras temporales de tierra para posterior eliminación.

5.2 Peligros específicos de los productos de la combustión: Gases y vapores tóxicos: POx, NOx, CO, CO_2.

5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para los bomberos: En zonas cerradas se precisan aparatos de respiración independiente y protección total.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones individuales, equipos de protección (tipo y material) y procedimientos de emergencia: Utilice indumentaria protectora adecuada. Evitar el contacto con los ojos piel o ropas. Lavar partes del cuerpo expuestas.

6.2 Precauciones para el medio ambiente: No verter en desagües ni directamente en el entorno.

6.3 Métodos y materiales de aislamiento y limpieza: Absorber el remanente material inerte (arena, tierra). Desechar en un punto autorizado para recogida de residuos.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura: Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la disponibilidad de agua en el área de trabajo. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Use indumentaria protectora adecuada. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas. Prohibido comer, beber o fumar en la zona de trabajo. Evitar los vertidos de la sustancia en el medio ambiente.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades: Almacenar en lugar fresco, ventilado, seco y seguro (bajo llave). No almacenar junto con alimentos, medicamentos, vestimentas. Debe estar claramente señalizado con un cartel que indique "Cuidado -veneno (calavera)". Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control: límites o valores de corte de exposición ocupacionales o biológicos:

Niveles de concentración en el aire de ambientes de trabajo.

Valor aceptable de exposición del operador:

Componente	Límite Exposición	Tipo de Exposición
Glifosato sal dimetilamina	0.1 mg kg^{-1}.pv.$día^{1}$	AAOEL - Acute Acceptable Operator Exposure Level
	0.03 mg.kg^{1} pv.$día^{-1}$	AOEL- Acceptable Operator Exposure Level - Systemic

Fuente:
http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/3313.htm#3

8.2 Controles de ingeniería apropiados:

Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado. Esto se puede lograr por una ventilación local o un extractor general de aire. En caso de que esto sea insuficiente para mantener los niveles por debajo de los límites de exposición laboral, use los equipos de protección respiratoria adecuados. Si no se puede evitar la exposición laboral, se deben tomar medidas de protección adicionales.

8.3 Medidas de protección individual: equipos de protección personal

Medidas generales de protección: quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. Limpiar y mantener el equipo de protección individual.
Protección respiratoria: En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria
Protección de las manos: guantes de caucho nitrílico resistentes a productos químicos.
Protección de ojos: gafas de seguridad o máscara.
Protección de la piel y del cuerpo: Mameluco de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas. Guantes de protección, resistentes a productos químicos con protección según EN 374.

9. Propiedades físicas y químicas

1. Estado físico: Líquido.
2. Color: Amarillo.
3. Olor: Suave
4. pH (Solución al 1%): 4.0 – 6.0
5. Punto de fusión: 189 – 190 °C °C (Grado técnico)
6. Punto inicial e intervalo de ebullición: Se descompone a temperaturas > 200 ºC.
7. Punto de inflamación: No disponible.
8. Tasa de evaporación: No disponible.
9. Inflamabilidad: No inflamable.
10. Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No disponible.
11. Presión de vapor: 1,31 x 10^{-2} mPa (25°C) (Grado técnico)
12. Densidad de vapor: No disponible.
13. Densidad: 1.14-1,16 g/mL (20 ºC).
14. Solubilidad (Agua): 11,6 g/L (20 ºC, Grado técnico).
15. Coeficiente de reparto n-octanol/agua (Kow): Log P = < - 3.2 (pH 2-5, 20 ºC. Grado técnico).
16. Temperatura de ignición espontánea: No disponible.
17. Temperatura de descomposición: No disponible.
18. Propiedades oxidantes: No oxidante.
19. Viscosidad: No disponible.

Condiciones normales se consideran a 20 ºC y presión absoluta de 101,3 kPa. En caso de no poderse especificar los datos de la mezcla, se debe aportar los datos de los componentes más relevantes por separado.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química: Estable a condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas: Reacciones exotérmicas (liberan calor). Corroe al hierro y materiales galvanizados emitiendo gases explosivos.
INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIALES: Las soluciones de pulverización de este producto deben mezclarse, almacenarse y aplicarse utilizando únicamente recipientes de acero inoxidable, aluminio, fibra de vidrio, plástico y acero revestido de plástico. NO MEZCLE, ALMACENE O APLIQUE ESTE PRODUCTO O LAS SOLUCIONES DE PULVERIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO EN RECIPIENTES O TANQUES DE PULVERIZACIÓN DE ACERO GALVANIZADO O SIN REVESTIMIENTO (EXCEPTO ACERO INOXIDABLE). Este producto o las soluciones de este producto reaccionan con dichos recipientes y tanques produciendo gas hidrógeno que puede formar una mezcla de gas altamente combustible. Esta mezcla de gas podría estallar o explotar, causando graves lesiones personales, si se enciende con una llama abierta, una chispa, un soplete de soldador, un cigarrillo encendido u otra fuente de ignición.
Condiciones que deben evitarse: Evitar almacenar a temperaturas muy bajas (menores a - 12 ºC).
Materiales incompatibles: hierro o productos galvanizados, bases (sodas).

Productos de descomposición peligrosos: CO, NOx, PxOy, NH_3.

11. Información toxicológica

Producto formulado

Toxicidad aguda oral (LD_{50}, rata): > 5000 $mg.kg^{-1}$
Toxicidad aguda dermal (LD_{50}, rata): > 5000 $mg.kg^{-1}$ peso corporal.
Toxicidad aguda inhalación (LC_{50}, rata, 4h): > 6,5 $mg.L^{-1}$.

Grado técnico

Corrosión/Irritación cutánea: Irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular: Irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin datos.
Mutagenicidad en células germinales: S/D Posiblemente, pero no hay un estatus identificado
Carcinogenicidad: Posiblemente, pero no hay un estatus identificado (IARC Grupo A2).
Toxicidad para la reproducción: Posible, status no identificado.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única: Posiblemente tóxico para la vejiga y el hígado, causa daño ocular.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposiciones repetidas: Problemas endócrinos, disruptor de la actividad aromatasa.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad aguda
Peces:
- Agudo LC_{50} (*Oncorhynchus mykiss*); 96 h): > 100 $mg.L^{-1}$
- Dato crónico NOEC (*Brachydanio rerio*; 21 días): 1.0 $mg.L^{-1}$
  Moderadamente tóxico

Aves:
- Aguda LD_{50} (*Colinus virginianus*): > 2000 $mg.kg^{-1}$
- Dato crónico NOEL (*Anas platyrhynchos*; 21 días): 116 mg.kg pv.$día^{-1}$

Abejas:
- Contacto Aguda LD_{50} (*Apis mellifera*): > 100 µg.abeja $^{-1}$
- Oral Aguda LD_{50}: (*Apis mellifera*): > 104 µg.abeja $^{-1}$

Lombrices
- LC_{50} Aguda 14 días (*Eisenia foetida*): > 5600 $mg.kg^{-1}$

Algas
- EC_{50} Aguda 72 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*): > 72.9 $mg.L^{-1}$

Persistencia y degradabilidad:
- Suelo (aeróbico) DT_{50}: 16,11 (no persistente).
Potencial de bioacumulación: coeficiente de reparto octanol/agua (Kow): Log P = < - 3.2 (pH 2-5, 20 ºC. Grado técnico).
Factor de bioconcentración (fbc): 0,5 $L.kg^{-1}$
Movilidad en suelo: Kfoc = 5436 (no móvil).

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación:

Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección.
Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales:

- **Eliminación de los envases:** Una vez vaciado el contenido del envase haga el "Triple lavado" de l mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfore el envase para evitar su reutilización. Traslade los envases con triple lavado al centro de recolección más cercano.
- **Eliminación del producto:** Realizar de acuerdo al organismo competente tomando en cuenta las reglamentaciones locales. No verter producto o cualquier liquido resultante del lavado del equipo de aplicación al medio ambiente.

14. Información relativa al transporte

14.1 Transporte terrestre

Nº ONU: 3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (SAL ISO-PROPILAMINA DE GLIFOSATO)

Clase de peligros en el transporte: 9

Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)

14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

Nº ONU: 3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (SAL ISO-PROPILAMINA DE GLIFOSATO)

Clase de peligros en el transporte: 9

Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)

Contaminante marino: Sí

14.2 Transporte Aéreo (IATA)

Nº ONU: 3082

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (SAL ISO-PROPILAMINA DE GLIFOSATO)

Clase de peligros en el transporte: 9

Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)

Marca de peligroso para el medio ambiente: SI

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales: Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de seguridad.

15. Otra información

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. Se ha realizado siguiendo las normas del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). LANAFIL S.A. no se responsabiliza por ningún tipo de daño que resulte del uso inadecuado de esta información.