

| STRADA 88 SG

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: STRADA 88 SG
Principio activo: Glufosinato de amonio 88%
N° CAS: 77182-82-2

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

Empresa registrante: Lanafil S.A.
Dirección: Bvar Artigas 420 – of. 105.
Teléfono: 2 710 1932
Dirección electrónica: lanafil@lanafil.com
Emergencias: CIAT – Hospital de clínicas – Piso 7. Tel 1722.

2. Identificación del peligro o los peligros

2.1 Clasificación SGA de la sustancia

Peligros físicos: No explosivo ni inflamable.

Peligros para la salud: Puede causar irritación en contacto con la piel, ojos y vías respiratorias. La ingestión de una cantidad importante puede causar daños graves.

Peligros para el medio ambiente: Prácticamente no tóxico para aves, virtualmente no tóxico para abejas y ligeramente tóxico para peces.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro:

H302: Nocivo por ingestión

H312: Nocivo en contacto con la piel

H332: Nocivo en caso de inhalación

H360Fd: Puede perjudicar la fertilidad; se sospecha que puede dañar al feto

H373: Provoca daños en los órganos por exposición prolongada o repetida

2.3 Clasificación Toxicológica OMS: CLASE II (Dos) MODERADAMENTE PELIGROSO. IPCS/OMS, 2009.

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

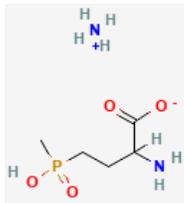
Nombre químico: azanium;2-amino-4-[hydroxy(methyl)phosphoryl]butanoate

Nombre común: Glufosinato de amonio

Concentración típica: 880 g/kg

N° CAS: 77182-82-2

Fórmula empírica:



4. Primeros auxilios

4.1 Medidas a tomar

- **Ingestión:** Provocar el vómito introduciendo dos dedos en la boca hasta tocar la garganta. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
- **Contacto con los ojos:** Lavado a chorro con agua limpia abundante durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Acuda a un médico.
- **Contacto con la piel:** Lavar la piel con abundante agua y jabón. Quitar las ropas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Acuda a un médico.
- **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:

Vómitos, diarrea, dolor abdominal, temblores, hipotensión, debilidad muscular, inconsciencia, coma, convulsiones, insuficiencia respiratoria, náuseas, taquicardia.

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

Se recomienda un tratamiento de apoyo y sintomático adecuado según el estado del paciente.

En caso de ingestión, debe considerarse la posibilidad de realizar un lavado gástrico en los casos de ingestión significativa sólo en las primeras 2 horas. Sin embargo, la aplicación de carbón activado y sulfato de sodio es siempre aconsejable.

Puede considerarse la diuresis alcalina forzada y la hemodiálisis. No existe un antídoto específico.

En caso de convulsiones, debe administrarse una benzodicepina (por ejemplo, diazepam) según los regímenes estándar. Si no es eficaz, puede utilizarse fenobarbital.

Contraindicación: atropina.

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 (COx, NOx, Sox, óxidos de fósforo, amoníaco).

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 identificados y cerrados.

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 |
|---|---|--------------------|
| AOEL - Acceptable Operator Exposure Level | 0.0021 mg kg ⁻¹ pv.día ⁻¹ | Sistémico |

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 protector facial.
- 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

- Estado físico: Sólido (granulado)
- Color: Blanquecino
- Olor: inodoro.
- pH: 4.0-7.0 (1% solución).
- Punto de fusión: 215-218 °C (descomposición) (Grado técnico).
- Punto de ebullición: N/A
- Punto de inflamación: 225 °C (Grado técnico).
- Tasa de evaporación: N/A
- Inflamabilidad: No altamente inflamable.
- Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No disponible.
- Presión de vapor: 3.10×10^{-2} mPa (20 °C) (Grado técnico).
- Densidad relativa: 0.50 g/cm³.
- Solubilidad (Agua, 20°C): > 500 g/L (Grado técnico). Fácilmente soluble en agua (Formulado).
- Coeficiente de reparto n-octanol/agua (20°C): -3,77 (pH 5).
- Temperatura de ignición espontánea: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible.

Condiciones normales se consideran a 20 °C 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:** No ocurren reacciones de polimerización.
- Condiciones que deben evitarse:** Exposición a la luz solar, altas temperaturas, llamas y chispas.
- Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes, ácidos, bases y álcalis.

- **Productos de descomposición peligrosos:** Gases y vapores tóxicos (COx, NOx, Sox, óxidos de fósforo, amoníaco).

11. Información toxicológica

- Toxicidad oral aguda (rata): DL₅₀: 416 mg.kg⁻¹.
- Toxicidad dérmica aguda (rata): DL₅₀: 2000 mg.kg⁻¹
- Toxicidad aguda inhalación CL₅₀ (rata, 4 h): 1.26 mg.L⁻¹
- Irritante para ojos.
- Sensibilizador de piel.
- Carcinogenicidad: No
- Toxicidad para la reproducción: Sí.
- Neurotóxico: Sí.
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única/exposiciones repetidas: Potencialmente tóxico para riñones, vejiga, sangre y pulmones.

12. Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad aguda**
Peces:
 - Agudo LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*; 96 h): 710 mg.L⁻¹.
- Aves:**
 - Aguda LD₅₀ (*Coturnix japonica*): 2000 mg.kg⁻¹
- Invertebrados acuáticos**
 - Aguda 48 h LC₅₀ (*Daphnia magna*): > 668 mg.L⁻¹
- Abejas:**
 - Contacto Aguda LD₅₀ (24, 48, 72 h): >345 µg.abeja⁻¹.
 - Oral Aguda LD₅₀ (24, 48, 72 h): 600 µg.abeja⁻¹.
- Lombrices**
 - Aguda 14 d LC₅₀ (*Eisenia foetida*): > 1000 mg.kg⁻¹
- Algas**
 - LC₅₀ Aguda 72 h (*Scenedesmus quadricauda*): 46,5 mg.L⁻¹.
- **Persistencia y degradabilidad:**
- **Suelo (aeróbico) DT₅₀:** 7,4 días (no persistente).
- **Factor de bioconcentración (FBC):** Bajo potencial.
- **Movilidad en suelo:** Kf: 2.3.

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" del mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfora 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 líquido resultante del lavado del equipo de aplicación al medio ambiente.

14. Información relativa al transporte

14.1 Transporte terrestre

- **Nº ONU:** 3077
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glufosinato de amonio)
- Clase de peligros en el transporte: 9
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)

14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

- **Nº ONU:** 3077
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glufosinato de amonio)
- Clase de peligros en el transporte: 9
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)



- Contaminante marino: Si

14.2 Transporte Aéreo (IATA)

- **Nº ONU:** 3077
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Glufosinato de amonio)
- **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.