

| BROMETIL 98

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: BROMETIL 98

Principio activo: Bromuro de metilo 98% Gas licuado.

N° CAS: 74-83-9

Aptitud de uso: Uso agrícola (Nematicida, insecticida, fungicida, herbicida).

Restricciones de uso: ver la etiqueta del producto.

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 y para la salud: VENENO, Producto extremadamente tóxico, puede causar quemaduras a ojos y piel.

Peligros para el medio ambiente: Muy tóxico a los organismos acuáticos, puede causar efectos negativos a largo plazo en el ecosistema acuático.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro:

H301: Tóxico por ingestión

H315: Provoca irritación de la piel

H319: Provoca irritación ocular grave

H331: Tóxico por inhalación

H335: Puede causar irritación de las vías respiratorias

H341: Se sospecha que causa defectos genéticos

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

H400: Muy tóxico para la vida acuática

H420: Perjudica la salud pública y el medio ambiente al destruir el ozono en la atmósfera superior

2.3 Categorización toxicológica: CLASE Ia (UNO a). IPCS/OMS, 2009. EXTREMADAMENTE PELIGROSO

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

Nombre químico: bromomethane

Nombre común: bromuro de metilo

Concentración típica: 98%

N° CAS: 74-83-9

4. Primeros auxilios

4.1 Medidas a tomar

- **En caso de ingestión:** PROVOCAR EL VÓMITO. Lávese la boca con agua abundante. Acuda a un

médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Acuda al médico.

- **Contacto con los ojos:** lavado a chorro con agua limpia abundante durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Acuda al médico.
- **Contacto con la piel:** lavado de las partes afectadas con abundante agua o agua y jabón. Quitar las ropas contaminadas y lavarlas antes de volverlas a usar.
- **En caso de inhalación:** MUY TOXICO. Lleve a la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios: respiración artificial. Acuda a un médico.

En caso de intoxicación llamar al CIAT, teléfono (02)1722 y concurrir al médico llevando la etiqueta, el folleto o el envase.

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

Ninguno conocido.

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. No utilizar agua a chorro. 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 (CO, CO₂, HBr, vapores tóxicos.)

5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para los bomberos: 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: NO UTILIZAR GUANTES NI IMPLEMENTOS DE GOMA. 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: Tener en cuenta que el bromuro de metilo es un GAS MÁS DENSO QUE EL AIRE por lo que tendera a dirigirse a las zonas más bajas del terreno. Absorber el remanente en arena u otro material inerte. Desechar en un punto autorizado para recogida de residuos.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura: NO UTILIZAR GUANTES NI IMPLEMENTOS DE GOMA. 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: SE REQUIERE VENTILACIÓN. 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: No disponible.

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. Trabajar en áreas que cuenten con duchas y dispositivos para lavar los ojos. **NO UTILIZAR GUANTES NI IMPLEMENTOS DE GOMA.**

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:** No se requiere equipo especial de protección.
- **Protección de las manos:** **NO UTILIZAR GUANTES NI IMPLEMENTOS DE GOMA. SE corre riesgo de que el líquido/gas quede encerrado dentro de ellos.**
- **Protección de ojos:** Gafas de seguridad o careta.
- **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 de la manipulación, 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: Gas (a temperatura ambiente)
2. Color: -
3. Olor: a halógenos.
4. pH (solución 1%): -
5. Punto de ebullición: 3.5 – 4 °C.
6. Peso específico/densidad: 3.3 (20°C)
7. Solubilidad en agua: <0.1 g/100 g (25 °C)
8. Presión de vapor: 1420 mm Hg (20°C).
9. Coeficiente de partición octanol/agua: -
10. Temperatura de inflamabilidad: no inflamable.
11. Temperatura de autoignición: 400 °C
12. Propiedades explosivas: No explosivo.

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 bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
- **Condiciones que deben evitarse:** contacto con oxidantes fuertes como el aluminio, magnesio y sus aleaciones, goma y ciertos plásticos.
- **Productos de descomposición peligrosos:** en caso de incendio pueden desprenderse gases tóxicos e irritantes (CO, CO₂, HBr, vapores tóxicos.)

11. Información toxicológica

- Toxicidad oral – aguda: LD₅₀ (rata) >200 mg/kg
- Toxicidad dermal – aguda: LD₅₀: No disponible.
- Inhalación: LC₅₀: 302 mg/m³
- Extremadamente irritante de piel y ojos: causa quemaduras.
- Sensibilización: Sí

12. Información ecotoxicológica

• ACIDO FOSFÓRICO

Peces:

- Agudo LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*; 96 h): 3,9 mg.L⁻¹.

Aves:

Oral agudo LD₅₀ (*Colinus virginianus*): 73 mg.kg⁻¹.

Invertebrados acuáticos:

- Agudo EC₅₀ 48h (*Daphnia magna*): > 2.6 mg.L⁻¹

Abejas:

- (modo no especificado) LD₅₀ (*Apis spp*): > 50 µg.abeja⁻¹.

Persistencia y degradabilidad

- **Suelo (aeróbico) DT₅₀:** 55 (moderadamente persistente)
- **Factor de bioconcentración (FBC):** 75. Bajo potencial.
- **Movilidad en suelo:** K_{foc}: -

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:** 1062
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** BROMURO DE METILO
- Clase de peligros en el transporte: 2.3
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): II

14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

- **Nº ONU:** 1062
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** BROMURO DE METILO
- Clase de peligros en el transporte: 2.3
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): II
- Contaminante marino: Sí

14.2 Transporte Aéreo (IATA)

- **Nº ONU:** 1062
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** BROMURO DE METILO
- Clase de peligros en el transporte: 2.3
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): II
- **Marca de peligroso para el medio ambiente:** Sí

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.