

RAVYON 85 WP

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: RAVYON 85 WP

Principio activo: Carbaryl 85 %

N° CAS: 63-25-2

Aptitud de uso: Uso agrícola (Insecticida)

Restricciones de uso: ver la etiqueta del producto.

Grupo químico: Ftalimidas

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: No inflamable ni explosivo.

Peligros para la salud: Muy tóxico, puede ser mortal si se inhala, se ingiere o se absorbe a través de la piel. Irritante de piel y ojos.

Peligros para el medio ambiente: Peces: moderadamente tóxico. Abejas: altamente tóxico. Aves: Prácticamente no tóxico.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro:

H302: Peligroso si es ingerido.

H332: Peligroso si es inhalado.

H351: Sospechoso de causa cáncer.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

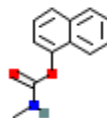
Nombre químico: 1-naphthyl methylcarbamate

Nombre común: Carbaryl

N° CAS: 63-25-2

Concentración típica: 850 g/kg

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 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. 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:

El producto inhibe la colinesterasa, lo que provoca la estimulación del sistema nervioso central, del sistema nervioso parasimpático y de los nervios motores somáticos. Si se presentan síntomas de intoxicación por carbamatos, está indicada la administración de sulfato de atropina.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario: Sulfato de atropina al 1/1000.

No utilizar oximas como la 2-PAM a menos que se sospeche una intoxicación por organofosforados. No administrar morfina. Vigilar el edema pulmonar, que puede desarrollarse en casos graves de intoxicación incluso después de 24 - 48 horas. Al primer signo de edema pulmonar, el paciente debe ser colocado en una tienda de oxígeno y tratado sintomáticamente.

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. No respirar los humos/vapores.

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: 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 señalado 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
1-naphthyl methylcarbamate	0.01 mg/kgPV/día	AOEL - Sistémica

Fuente:

<https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/115.htm>

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 ajustadas al contorno del rostro con protecciones laterales conformes a EN166. Evitar el uso de lentes de contacto.
- **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: Polvo
2. Color: Marrón claro.
3. Olor: Inodoro.
4. pH (solución al 1%): 4.0 a 7.0
5. Punto de fusión: 142 °C (Grado técnico)
6. Punto de ebullición 210 °C (Grado técnico)
7. Punto de inflamación: 193 - 202 °C (Grado técnico - Pubchem.com)
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: 4.1×10^{-2} mPa (23.5 °C) (Grado técnico).
12. Densidad de vapor: No disponible.
13. Densidad relativa: 0.55-0.60 g/cm³.
14. Solubilidad (Agua, 20 °C): 120 mg/L (Grado técnico)
15. Coeficiente de reparto n-octanol/agua (20 °C): Kow Log P= 1.85
16. Temperatura de ignición espontánea: No inflamable (Grado técnico)
17. Temperatura de descomposición: No disponible.
18. Viscosidad: 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: Descomposición genera residuos tóxicos.
- Condiciones que deben evitarse: Protéjase de la luz solar, llama abierta, fuentes de calor y humedad.
- Materiales incompatibles: Materiales alcalinos.
- Productos de descomposición peligrosos: Vapores tóxicos e irritantes.

11. Información toxicológica

Producto formulado

- Toxicidad aguda oral (LD₅₀, rata): 264 (machos), 500 mg.kg⁻¹ (hembras).
- Toxicidad aguda dermal (LD₅₀, rata): > 4000 mg.kg⁻¹
- Toxicidad aguda inhalación (LD₅₀, rata, 4h): > 3.28 mg.L⁻¹.

Grado técnico

- Toxicidad aguda oral (LD₅₀, rata): 614 mg.kg⁻¹. Moderadamente tóxico.
- Toxicidad aguda dermal (LD₅₀, rata): > 5000 mg.kg⁻¹ peso corporal.
- Toxicidad aguda inhalación (LD₅₀, rata, 4h): 2.4 mg.L⁻¹.
- Corrosión/Irritación cutánea: Irritante
- Lesiones oculares graves/irritación ocular: Irritante

- Sensibilización respiratoria o cutánea: Sí.
- Mutagenicidad en células germinales: Sí.
- Carcinogenicidad: Posiblemente, pero no hay un estatus identificado. (IARC grupo 3, USEPA).
- Toxicidad para la reproducción: Sí.
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única/exposiciones repetidas: Puede generar problemas endócrinos y es altamente tóxico si es ingerido, inhalado o absorbido por la piel.

12. Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad aguda**

Peces:

- Agudo LC₅₀ (*Pimephales promelas*; 96 h): 2.6 mg.L⁻¹
- Dato crónico NOEC (*Pimephales promelas*; 21 días): 0.21 mg.L⁻¹
Moderadamente tóxico

Aves:

- Aguda LD₅₀ (*Anas platyrhynchos*): > 2000 mg.kg⁻¹
Levemente tóxico

Abejas:

- Contacto Aguda LD₅₀ (*Apis mellifera*): 0.14 µg.abeja⁻¹
- Oral Aguda LD₅₀ (*Apis mellifera*): > 0.21 µg.abeja⁻¹
Alta toxicidad

Lombrices

- LC₅₀ Aguda 14 días (*Allolobophora caliginosa*): <4 mg.kg⁻¹
Alta toxicidad.

Algas

- EC₅₀ Aguda 72 h (*Chlorella spp.*): 0.6 mg.L⁻¹
1. Moderadamente tóxico.

- **Persistencia y degradabilidad:**

- Suelo (aeróbico) DT₅₀: 16 días (No persistente)
- Agua (Fase líquida) DT₅₀: 3.1 días (Degradabilidad rápida)

- **Potencial de bioacumulación: coeficiente de reparto octanol/agua (Kow):** Log P= 1.85 (Grado técnico)

- **Factor de bioconcentración (fbc):** 44 L.kg⁻¹ (bajo potencial)

- **Movilidad en suelo:** Kfoc = 300 (Moderadamente 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" 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:** 2757
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SÓLIDO, TÓXICO (Carbaryl 85%).
- Clase de peligros en el transporte: 6.1
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)

14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

- **Nº ONU:** 2757
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SÓLIDO, TÓXICO (Carbaryl 85%).
- Clase de peligros en el transporte: 6.1
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): III (tres)
- Contaminante marino: Sí



14.2 Transporte Aéreo (IATA)

- **Nº ONU:** 2757
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** PLAGUICIDA A BASE DE CARBAMATO, SÓLIDO, TÓXICO (Carbaryl 85%).
- **Clase de peligros en el transporte:** 6.1
- **Grupo de embalaje/envase (si aplica):** III (tres)
- **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.