

| CARDEX 480 SL

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: CARDEX 480 SL

Principio activo: Clopyralid, sal monoetanolamina

N° CAS: 57754-85-5

Aptitud de uso: Uso agrícola (herbicida).

Restricciones de uso: ver la etiqueta del producto.

Grupo químico: Piridinas.

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: Puede tener acción por contacto, inhalación e ingestión. Corrosivo para el tejido ocular.

Peligros para el medio ambiente: Ligeramente tóxico para aves, prácticamente no tóxico para peces, virtualmente no tóxico para abejas.

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro:

H318: Provoca lesiones oculares graves.

2.3 Clasificación Toxicológica OMS: Producto ligeramente peligroso (Clase III) IPCS/OMS,2009.

3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Composición del producto formulado:

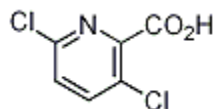
Nombre químico: 3,6-dichloropyridine-2-carboxylic acid

Nombre común: Clopyralid sal monoetanolamina

Concentración típica: 480 g/L

N° CAS: 57754-85-5

Fórmula empírica:



4. Primeros auxilios

4.1 Medidas a tomar

- **Ingestión:** NO provocar el vómito. Lávese la boca con agua abundante. 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:** Lavar la piel con abundante agua o agua y jabón. Quitar las ropas contaminadas y lavarlas antes de volverlas a usar.

- **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:

Causa irritación ocular, respiratoria y en la piel.

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. Mantener a las personas no autorizadas alejadas.

5.2 Peligros específicos de los productos de la combustión: óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono, CO₂.

5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para los bomberos: En zonas cerradas se precisan aparatos de respiración autónomo de presión positiva y ropa de protección contra incendios. Evitar el contacto con el producto. Para información adicional consultar sección 8.

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:

Mantener alejado del calor, chispas y llamas. 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. Evite respirar los vapores o el rocío de pulverización. 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
Clopyralid	1.0 mg.kg ⁻¹	Sistémico
AOEL - Acceptable Operator Exposure Level		

Fuente: Pesticide Properties DataBase
<http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/2893.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 o protector facial con protección lateral.
- **Protección de la piel y el 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: Marrón rojizo.
3. Olor: Suave.
4. pH: 6.0 – 10.0 (solución 1%, 20 °C).
5. Punto de fusión: 149,6 °C (técnico).
6. Punto de ebullición: 100 °C (técnico).
7. Punto de inflamación: > 79 °C (técnico, copa cerrada).
8. Inflamabilidad: No disponible.
9. Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No disponible.
10. Presión de vapor: $1,59 \times 10^{-9}$ mPa (técnico)
11. Densidad: 1,16 g/mL (20 °C).
12. Solubilidad (Agua, 20 °C): 7.85×10^3 mg/L.
13. Coeficiente de reparto n-octanol/agua (pH 7, 20°C):
Log P = -2,63
14. Temperatura de ignición espontánea: No disponible.
15. Temperatura de descomposición: No disponible.
16. 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

- Reactividad: Sin datos disponibles.
- Estabilidad química: Inestable a altas temperaturas.
- Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurre polimerización.
- Condiciones que deben evitarse: El ingrediente activo se descompone a temperaturas elevadas. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. El aumento de presión puede ser rápido. Evitar la luz solar directa
- Materiales incompatibles: Ácidos, orgánicos halogenados, oxidantes. Evitar el contacto con metales como: aluminio, zinc, latón, cobre.
- Productos de descomposición peligrosos: óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono, CO₂.

11. Información toxicológica

- **Toxicidad oral aguda** (LD₅₀, rata): 2675 mg.kg⁻¹ Levemente tóxico.
- **Toxicidad dermal aguda** (LD₅₀, rata): sin dato disponible.
- **Toxicidad aguda inhalación** (LD₅₀, rata, 4h): sin dato disponible.
- **Corrosión/Irritación cutánea:** Sí
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Sí, lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Irritación respiratoria.
- **Mutagenicidad en células germinales:** Negativo.
- **Carcinogenicidad:** Negativo.
- **Toxicidad para la reproducción:** Sin información disponible.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única:** No hay dato disponible.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposiciones repetidas:** No hay dato disponible.

12. Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad aguda**

Peces:

- Agudo LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*; 96 h): >99,9 mg.L⁻¹
Moderadamente tóxico

Aves:

- Agudo LD₅₀ (*Anas platyrhynchos*): 1465 mg.kg⁻¹
Moderadamente tóxico.

Invertebrados acuáticos:

- Agudo EC₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): > 99,9 mg.L⁻¹. Moderadamente tóxico.

Abejas:

- Contacto Agudo LD₅₀: >98,1 µg/abeja
Moderadamente tóxico.

Lombrices

- LC₅₀ Agudo 14 días: > 1000 mg.kg⁻¹
Baja toxicidad.

Algas

- EC₅₀ Aguda 72 horas (*Selenastrum capricornutum*): 6,9 mg.L⁻¹.
Moderadamente tóxico.

- **Persistencia y degradabilidad:**

Suelo (aeróbico) DT₅₀ (típico): 34 días.
Moderadamente persistente.

- **Potencial de bioacumulación: coeficiente de reparto octanol/agua (pH 7, 20°C):** Log P = -2,63
- **Factor de bioconcentración (fbc):** < 1.0 L.Kg⁻¹.
Bajo potencial.
- **Movilidad en suelo (Kfoc) Freundlich:** No disponible.

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 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 líquido 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:** SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Clopyralid sal monoetanolamina)
- 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:** SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Clopyralid sal monoetanolamina)
- 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:** SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Clopyralid sal monoetanolamina).
- **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.