

# | FERAMINA

## 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. Información sobre la reglamentación
16. Otras informaciones

## 1. Identificación del Producto

**Nombre del producto:** FERAMINA

**Principio activo:** 2,4-D (Sal dimetilamina) 600 g/L.  
(Equivalente en 2,4-D 480 g/L).

**N° CAS:** 2008-39-1

**Aptitud de uso:** Uso agrícola (Herbicida)

**Restricciones de uso:** ver la etiqueta del producto.

**Grupo químico:** Fenoxiacéticos

**Empresa registrante:** Lanafil S.A.

**Dirección:** Bulevar Artigas 420 – of. 105. Montevideo.

**Teléfono:** 27101932

**Dirección electrónica:** [lanafil@lanafil.com](mailto: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:** Peligroso si es inhalado, ingerido o toma contacto con la piel. Provoca lesiones oculares graves.

**Peligros para el medio ambiente:** Muy tóxico para los organismos acuáticos.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Símbolos:**



**Palabra de advertencia:** PELIGRO

**Indicación de peligro:**

**H302:** Nocivo en caso de ingestión.

**H318:** Provoca lesiones oculares graves.

**H332:** Nocivo si se inhala.

**H400 + H410:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos a largo plazo.

**Consejos de prudencia:**

**P261:** Evitar respirar gases y vapores

**P264:** Lavarse a conciencia después de la manipulación.

**P270:** No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

**P271:** Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

**P272:** La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**P273:** Evitar verter el producto en el medio ambiente.

**P301+P312:** En caso de ingestión: NO provocar el vómito. Llamar al CIAT en caso de emergencia, tel 1722.

**P302+P352:** En caso de contacto con la piel: quitar la ropa contaminada y lavar con agua y jabón abundantes.

**P304+P312:** En caso de contacto con los ojos: Lavado con agua limpia abundante durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Llamar al CIAT en caso de emergencia, tel 1722.

**P304+P340:** En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar,

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:

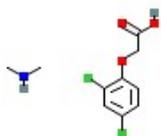
**Nombre químico:** dimethylammonium (2,4-dichlorophenoxy)acetate

**Nombre común:** 2,4-D sal dimetilamina

**Nº CAS:** 2008-39-1

**Concentración típica:** 600 g/L

**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:** 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:

Causa irritación ocular y respiratoria.

**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:** Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: óxidos de nitrógeno. Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Equipo protector especial y precauciones especiales para los bomberos:** Utilizar equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios. Evite el contacto con el producto.

### 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.

## 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:

Permissible Exposure Limit:

Componente	Límite Exposición	Tipo de Exposición
dimethylammonium (2,4-dichlorophenoxy)acetate	10 mg/m <sup>3</sup>	No determinado.

Fuente:

[https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2\\_4-D-Dimethylamine-salt#section=OSHA-Standards](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2_4-D-Dimethylamine-salt#section=OSHA-Standards)

**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 envolventes o protector facial.
- Protección de la piel y del cuerpo:** Mameluco de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si ésta se contamina con el producto. Lavarse después de la manipulación, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas. Utilizar guantes de protección, resistentes a productos químicos.

## 9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico: Líquido.
- Color: Amarillo
- Olor: Característico
- pH: 7-9
- Punto de fusión: 139,3°C (Técnico)
- Punto inicial e intervalo de ebullición: Se descompone antes de la ebullición.
- Punto de inflamación: 100 °C
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Inflamabilidad: No disponible.
- Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No disponible.
- Presión de vapor:  $1.86 \times 10^{-2}$  mPa (25°C; técnico).
- Densidad de vapor: No disponible.
- Densidad: 1.10 - 1.30 °C
- Solubilidad (Agua, 20 °C): 2,31 g/L (Técnico).
- Coefficiente de reparto n-octanol/agua (pH 7, 20°C): log P = -0,83
- Temperatura de ignición espontánea: > 400°C
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- 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: No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
- Estabilidad química: Estable a condiciones normales de manipulación y almacenamiento hasta 140°C.
- Condiciones que deben evitarse: Evitar contacto con ácidos fuertes y agentes oxidantes.

- Materiales incompatibles: No hay dato disponible.
- Productos de descomposición peligrosos: óxidos de nitrógeno. Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

## 11. Información toxicológica

- Toxicidad aguda oral (LD<sub>50</sub>, rata): > 300 mg.kg<sup>-1</sup>. Moderado
- Toxicidad aguda dermal (LD<sub>50</sub>, rata): 2000 mg.kg<sup>-1</sup> peso corporal.
- Toxicidad aguda inhalación (LD<sub>50</sub>, rata, 4h): >1,79 mg.L<sup>-1</sup>
- Corrosión/Irritación cutánea: No irritante.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular: Irritante
- Sensibilización respiratoria o cutánea: Posible.
- Mutagenicidad en células germinales:
- Carcinogenicidad: Posiblemente, pero no hay un estatus identificado
- Toxicidad para la reproducción: Causa efectos en reproducción/desarrollo.
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposición única: Posiblemente tóxico para el hígado y riñones.
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana-exposiciones repetidas: Sin datos disponibles.

## 12. Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad aguda**  
**Peces:**
  - Agudo LC<sub>50</sub> (*Pimephales promelas*; 96 h): 100 mg.L<sup>-1</sup>. Moderado.
  - Dato crónico NOEC (*Oryzias latipes*; 21 días): 27,2 mg.L<sup>-1</sup>. Bajo
- Aves:**
  - Aguda LD<sub>50</sub> (*Colinus virginianus*): > 500 mg.kg<sup>-1</sup>. Moderado
- Abejas:**
  - Contacto Aguda LD<sub>50</sub> (*Apis mellifera*): > 100 µg.abeja<sup>-1</sup>. Bajo.
  - Oral Aguda LD<sub>50</sub> (*Apis mellifera*): > 94 µg.abeja<sup>-1</sup>. Moderado.
- Lombrices**
  - Aguda 14 días LC<sub>50</sub> (*Eisenia foetida*): 350 mg.kg<sup>-1</sup>. Moderado.
- Algas**
  - Aguda EC<sub>50</sub> (*Raphidocelis subcapitata*; 72 h): 0.113 mg.L<sup>-1</sup>. Moderado.

- **Persistencia y degradabilidad:**
  - Suelo (aeróbico) DT<sub>50</sub>: 28.8 días (No persistente)
  - Agua (Fase líquida) DT<sub>50</sub>: 38 días. Estable.
- **Potencial de bioacumulación: coeficiente de reparto octanol/agua (Kow):** Log P= -0,82 (bajo)
- **Factor de bioconcentración (fbc):** 10 L.kg<sup>-1</sup>(bajo potencial)
- **Movilidad en suelo:** K<sub>foc</sub> = 12.0 (Muy 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 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

- **N° ONU:** 3082
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2,4-D sal amina).
- 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 SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2,4-D sal amina).
- 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 SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (2,4-D sal amina).
- **Clase de peligros en el transporte:** 9
- **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. Información sobre la reglamentación

Se ha realizado siguiendo las normas del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

### 16. Otras informaciones

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. LANAFIL S.A. no se responsabiliza por

ningún tipo de daño que resulte del uso inadecuado de esta información.

Fecha de revisión: Septiembre 2024