

## | GIBERELAN 36

### 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:** GIBERELAN 36

**Principio activo:** Ácido giberlico 36 g/L

**N° CAS:** 77-06-5

**Aptitud de uso:** Uso agrícola (Regulador fisiológico)

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

**Grupo químico:** Giberelinas

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

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

**Teléfono:** 2 7101932

**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:** INFLAMABLE.

**Peligros para la salud:** Peligroso si es ingerido o inhalado. Provoca lesiones oculares graves.

**Peligros para el medio ambiente:** Producto no tóxico para aves, peces y aves.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Símbolos:**



**Palabra de advertencia:** PELIGRO

**Indicación de peligro:**

**H225:** Líquido y vapores muy inflamables.

**H318:** Provoca lesiones oculares graves.

**H336:** Puede provocar somnolencia o vértigo.

**2.3 Clasificación Toxicológica OMS: CLASE IV (CUATRO) POCO PELIGROSO EN EL USO NORMAL, IPCS/OMS 2009.**

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Composición del producto formulado:

##### Ingrediente activo

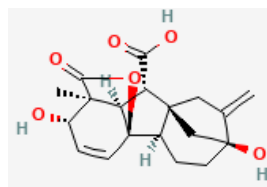
**Nombre químico:** (1R,2R,5S,8S,9S,10R,11S,12S)-5,12-dihydroxy-11-methyl-6-methylidene-16-oxo-15-oxapentacyclo[9.3.2.15,8.01,10.02,8]heptadec-13-ene-9-carboxylic acid.

**Nombre común:** Ácido giberélico.

**Concentración Típica:** 480 g/L

**N° CAS:** 77-06-5

**Fórmula empírica:**



##### Co-formulantes

1) **Nombre químico:** Isopropanol

**Nombre común:** Isopropanol

Nº CAS: 67-63-0

Concentración típica: 88%

1) **Nombre químico:** Isotridecanol etoxilado

**Nombre común:** Isotridecanol etoxilado

Nº CAS: 9043-30-5

Concentración típica: < 7%

## 4. Primeros auxilios

### 4.1 Medidas a tomar

- **Ingestión:** NO provocar el vómito. Si vomita, mantener la En caso de ingestión, NO provocar el vómito. No administrar nada por vía oral. No dar leche, bebidas alcohólicas ni aceite de ricino. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Buscar asistencia médica para que practique el lavado gástrico, si fuera necesario. Tratamiento sintomático.
- **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Acuda a un médico.
- **Contacto con la piel:** Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua las zonas afectadas del cuerpo, sin frotar.
- **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:

**Ingestión:** Alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea. Depresión del SNC. Si se traga, puede ser aspirado y puede causar daño pulmonar (neumonitis química).

**Contacto con los ojos:** Irritación ocular. Conjuntivitis, lagrimeo. Ulceración corneal.

**Contacto con la piel:** Ligera irritación de piel. Reacciones de sensibilidad cutánea.

**Inhalación:** Irritación de las vías respiratorias, mareo, náuseas o pérdida de conciencia.

**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. NO dejar solo al intoxicado en ningún caso.

## 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).

**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:** Mantener alejados a personas y animales. No fumar. 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. Conservar solo en el envase original. Incompatible con materiales de hierro, aluminio o poliestireno. Evitar temperaturas de almacenamiento mayores a 40 °C.

## 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	Fuente
<b>Isopropanol</b>		
VLA-ED	500 mg.m <sup>-3</sup>	LEP (España)
VLA-EC	1000 mg.m <sup>-3</sup>	LEP (España)
VLB	40 mg/l IB: Acetona en orina (LEP España) Final de la semana laboral	(LEP España)

**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: Líquido (Concentrado soluble)
- Color: Incoloro
- Olor: a alcohol
- pH: 2,9 – 3,9 (1% solución)
- Punto de fusión: 232-235 °C (Grado técnico)
- Punto inicial e intervalo de ebullición: No disponible.
- Inflamabilidad: inflamable.
- Temperatura de autoignición: > 200 °C.
- Límite superior/inferior de inflamabilidad o de posible explosión: No disponible.
- Presión de vapor: 4,3 kPa (isopropanol)
- Densidad: 0,81-0,83 g/mL (20 °C).
- Solubilidad (agua, 20°C): 5 g/L.
- Coeficiente de reparto n-octanol/agua: pKa = 4.0 (Grado técnico).
- Viscosidad: 266 cSt (25 °C).

*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:** Debido a su contenido en Xileno, se pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Estabilidad química:** Estable a condiciones normales de manipulación y almacenamiento. En condiciones normales de almacenamiento, los peróxidos pueden acumularse y explotar cuando estén sujetos a calor o descarga. La destilación o

evaporación incrementa la formación de peróxidos y el peligro de explosión.

- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** El contacto con el aire produce la evaporación del disolvente. Los vapores del producto en contacto con el aire pueden formar mezclas explosivas.
- **Condiciones que deben evitarse:** Evitar la luz directa, el calor excesivo, las llamas y chispas. Si se evapora a residuo, la mezcla de residuo de peróxidos y el vapor del producto puede explotar cuando se exponga a calor o a descarga.
- **Materiales incompatibles:** Evitar aldehídos, aminas, oxidantes fuertes, hidróxidos sódicos, compuestos clorados, alcanolaminas. No mezclar con productos fuertemente alcalinos.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Gases y vapores irritantes y tóxicos (COx, NOx).

## 11. Información toxicológica

- DL50 Oral (rata): > 2000 mg/Kg peso corporal (estimado según componentes)
- DL50 Piel (rata): < 2000 mg/Kg peso corporal (estimado según componentes)
- CL50 Inhalación (rata): > 20 mg/L aire.
- Irritante de ojos.
- Sensibilización respiratoria o cutánea: No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel.
- Mutagenicidad en células germinales: No se conocen evidencias.
- Carcinogenicidad: No se conocen evidencias.
- Toxicidad para la reproducción: No se conocen evidencias.
- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)  
Toxicidad específica en determinados órganos:  
Exposición única: Puede generar somnolencia o vértigo  
Exposiciones repetidas: No se espera que provoque daños en órganos tras exposición prolongada o repetida.
- Peligro de aspiración: La aspiración de líquido en los pulmones puede causar neumonitis química.
- Vías de exposición y síntomas relacionados: El producto puede ser absorbido por inhalación de los vapores, por ingestión y por contacto a través de la piel y los ojos. Los principales síntomas y efectos, agudos y retardados, por vía de exposición se relacionan en la sección 4.2.

## 12. Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad aguda**  
Baja peligrosidad para la fauna terrestre. Compatible con abejas.  
Baja peligrosidad para la fauna acuícola.  
CL50, 96h, en *Pimephales promelas*: > 100 mg/L  
CE50, 24h, en *Daphnia Magna*: > 100 mg/L
- **Persistencia y degradabilidad:**  
Fácilmente biodegradable.  
Es de esperar una degradación moderada en el aire (oxidación atmosférica). Se oxida indirectamente en la atmósfera por reacciones fotoquímicas, principalmente en contacto con radicales hidroxilo, bajo la influencia de la luz solar. Se prevé la degradación en el medio atmosférico en pocos días.
- **Bioacumulación**  
No se espera bioacumulación.
- **Movilidad en el suelo**  
Debido a su elevada solubilidad en agua, se encontrará predominantemente en el medio ambiente acuático. En consecuencia, una parte puede permanecer en la fase acuosa, y otra se desplazará a través del suelo hacia las aguas subterráneas.

## 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.

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.

## 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Transporte terrestre

- **Nº ONU:** 1219
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO) en mezcla.
- **Clase de peligros en el transporte:** 3
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): II (dos)

### 14.2 Transporte Marítimo (Código IMDG)

- **Nº ONU:** 1219
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO) en mezcla.
- **Clase de peligros en el transporte:** 3
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): II (dos)
- Contaminante marino: Si

### 14.2 Transporte Aéreo (IATA)

- **Nº ONU:** 1219
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO) en mezcla.
- **Clase de peligros en el transporte:** 3
- Grupo de embalaje/envase (si aplica): II (dos)
- **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