

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a la Dir 93/112/CE)

PL-80**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD**

Empresa SIPCAM INAGRA, S.A.	
Oficina Principal	Fábrica: Ctra. Mareny Blau s/n
C/. Profesor Beltrán Báguena, 5	Apt. Correos 41
Telf : 96 348 35 00 Fax : 96 348 27 21	Telf: 96 170 21 00 Fax: 96 170 57 53
46009 VALENCIA (ESPAÑA)	46410 SUECA (VALENCIA)
Instituto Nacional de Toxicología : Teléfono de Emergencia : 91 562 04 20	

Nombre del Material:	PL-80	
Nombre Común:	LINDANO.	
Nombre Químico:	g-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano.	
Sinónimos:	Formula: # NP	Cas: # NP
Código Producto:	03.15.00	
Nº Registro :	16.420	
Tipo Formulado:	SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC).	
Clasificación:	INSECTICIDA.	
Clase Toxicidad:	II.	

2. COMPOSICIÓNComposición general : g-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano (80% p/v).

COMPONENTES Peligrosos	RANGO % p/p	Nº CAS	Frases R	Frases S
LINDANO ORGANOCOLORADO	57,8	58-89-9		
DISPERSANTES, ESTABILIZANTES Y COADYUVANTES	13			
AGUA	C.S.P	100		

3. IDENTIFICACIONES DE LOS PELIGROS

Físico Químicos

Los gases desprendidos en un incendio son tóxicos.

Toxicológicos (Síntomas)

Inhalación:

El producto es tóxico por inhalación. Se pueden dar alteraciones respiratorias.

Aspiración e ingestión:

Se pueden dar vómitos y diarreas.

Síntomas Contacto con la piel/ojos:

Irritación de piel, ojos y mucosas.

Síntomas Efectos Generales:

El producto es tóxico por inhalación, ingestión y en contacto con la piel. Su intoxicación puede provocar dolor de cabeza, mareos, irritabilidad, temblores, convulsiones y náuseas.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Medidas Generales:

Retire a la persona de la zona contaminada. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario o solicite asistencia médica urgente, mostrando la etiqueta del envase del producto. No deje solo al intoxicado en ningún caso.

Recomendaciones al médico:

* En caso de ingestión, practique lavado gástrico. Administre carbón activado y catártico salino.

* Contraindicado: Estimulantes centrales, adrenalina, efedrina y compuestos relacionados.

* Tratamiento sintomático.

Inhalación:

Retire a la persona de la zona contaminada y llévela a un lugar aireado. Controle la respiración, y si fuera necesario practique la respiración artificial. Solicite asistencia médica.

Ingestión:

Si la persona está consciente, provoque el vómito. No administre ni leche ni grasas. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario o solicite asistencia médica.

Contacto con Ojos:

Levante los párpados y lave los ojos con abundante agua limpia al menos durante 15 minutos. Acuda a un médico.

Contacto con Piel:

Retire las ropas manchadas o salpicadas y lave las zonas de piel afectadas con abundante agua y jabón. Solicite asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA LOS INCENDIOS

Medidas Extinción:

Utilice polvo seco o CO₂. En caso de incendios graves se utilizará agua pulverizada o espumas.

Espuma	CO ₂	Polvo Seco	Agua	Otros
X	X	X	X	

Contraindicaciones:

No emplee chorro directo de agua.

Medidas Especiales:

Aplicar agua fría a los recipientes que estén expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Alejar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Mantenerse alejado de los recipientes expuestos al fuego. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por personas, para evitar riesgos. Consultar y aplicar los planes de seguridad y emergencia en caso de que existan. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra el fuego pasen a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.

Peligros Especiales:

No inflamable, no explosivo.

Gases Producto de la Combustión:

Se desprenden gases como HCl, CO y CO₂.

Equipo Protección Contra Incendios:

Usar equipo completo de protección: guantes de goma y ropa impermeable resistentes al calor. Aparato de respiración autónoma en presencia de humos.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precaución Medio Ambiente:

Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces públicos y la dispersión del producto por su alta peligrosidad para la fauna acuática. En caso de grandes vertidos, informe a las autoridades competentes, según legislación local vigente.

Precaución Personal:

Se debe aislar el área de vertido y prohibir la entrada de personal innecesario. Evite el contacto y la inhalación del producto. Si el vertido se produce en un lugar cerrado, ventile la zona.

Precaución Detoxificación y Limpieza:

Absorber el vertido con materiales como tierra, arena o vermiculita. Recoger el producto derramado con palas, cubos o bomba manual y depositarlo en contenedores que se deberán cerrar y etiquetar correctamente. Consultar a un experto para la eliminación del producto recogido, según las leyes locales, estatales o europeas vigentes.

Protección Personal:

Utilice ropa de protección adecuada, botas, guantes de protección contra productos químicos, gafas de seguridad y mascarilla.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

- Precauciones generales: Antes de abrir el envase, lea atentamente la etiqueta. Utilice indumentaria y guantes de protección adecuados para evitar el contacto prolongado y la inhalación del producto. Evite la contaminación de aguas (potables, piscícolas, lagos, etc...) por su peligrosidad para la fauna acuática. No consumir alimentos en el área de trabajo. Lávese las manos y las zonas expuestas con agua y jabón antes de comer, beber o fumar y después de manipular el producto. Evite la contaminación ocular, dérmica y de la ropa. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente a un médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.
- Condiciones específicas: El plazo de seguridad es de 15 días desde la última aplicación hasta la recolección de plantas o frutos destinados a la alimentación humana o de ganado. No deben utilizarse aparatos de pulverización que no vayan provistos de sistemas de agitación dentro del tanque. No aplicar con aparatos nebulizadores dada su alta peligrosidad por inhalación. Utilice equipo respiratorio adecuado. Hay riesgo para las abejas por la utilización del producto en las áreas y épocas de actividad de éstas.

Almacenamiento:

- Almacenar en lugares con unas condiciones normales de humedad, temperatura y aireación (buena ventilación).
- Conserve el producto en su envase original.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Precauciones Generales:**

Evite largas exposiciones, incluso siendo a pequeñas cantidades del producto.

Manipular en un lugar bien ventilado.

Equipos de Protección personal:

Protección Respiratoria: Se debe utilizar un adecuado equipo respiratorio.

Protección Manos: Utilice guantes resistentes a productos químicos, evitando el contacto directo con el producto. Lávese las manos con agua y jabón antes de comer, beber y después de manipular el producto.

Protección Ocular: Utilice gafas de seguridad con protección lateral.

Protección Cutánea: Utilice ropa y calzado de protección adecuado. Deben existir duchas en el área de trabajo.

Prácticas Higiénicas en el trabajo:

Se deben adoptar buenas prácticas de trabajo y medidas higiénicas, reduciendo así exposiciones innecesarias. Deben utilizarse duchas de agua caliente.

Es conveniente el cambio frecuente de ropa y útiles de trabajo. La ropa debe estar limpia y mantenerla seca. Si la ropa está muy contaminada debe cambiarse inmediatamente y no volver a utilizarla hasta que esté limpia.

TLV STEL = N.D.D.

TWA = 0,5 mg/m³.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Suspensión viscosa.	Punto Fusión: N.D.D.
Color: Blanca.	Punto ebullición: N.D.D.
Densidad: 1,385 g/l	pH = 7 (al 100% p/p)
Solubilidad en agua: 7,3 mg/l a 25°C (m.a.)	Solubilidad en general:
Presión Vapor: 5,6 mPa a 20°C (m.a.)	Tensión Superficial: N.D.D.
Prop. Explosivas: No explosivo.	Prop. Comburentes: No comburente.
Punto Inflamabilidad: N/a.	Autoinflamabilidad: N/a.
Calor de Combustión: N/a.	
Otros Datos Físico Químicos:	
- Suspensibilidad 0,5%: 85 % m.a.	
- Sedimentación 2%: 0,5	
- Tamaño medio de partícula: 3 micras.	
- Temperatura de descomposición (m.a.): 180°C.	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Estabilidad:**

El producto es estable a temperatura y condiciones normales de almacenamiento.

Condiciones a evitar:

La materia activa es extremadamente estable a la luz, el aire, temperaturas de hasta 180°C y ácidos.

La materia activa en medio húmedo puede corroer al aluminio y otros metales.

Incompatibilidades:

La materia activa es incompatible con materiales alcalinos con los que sufre deshidrocloración.

Productos de descomposición:

En la descomposición térmica se pueden desprender gases tóxicos clorados como el HCl.

Compatible con muchos otros insecticidas y fungicidas.

11. TOXICOLOGÍA

Vías de entrada:

Contacto con la piel y los ojos, inhalación e ingestión.

Efectos Agudos y Crónicos:

El producto es tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita los ojos y la piel.

IDA: 0,008 mg/kg (m.a.)

Rata, dieta 2 años, 1-3 mg/kg/día NSE (m.a.)

Irritación piel: ligeramente irritante (m.a.).

Irritación ojos ligeramente irritante (m.a.).

DL 50 mat. act.

DL50 oral-rata: 88-125 mg/kg (m.a. pura).

DL50 dérmica-rata: 900-1000 mg/kg (m.a. pura).

Carcinogenidad:

En ratón, con dieta de 2 años, dosis de 400 ppm: aumento de la incidencia de tumores hepáticos (m.a.).

Reproducción:

En rata, en 3 generaciones, a dosis de 100 ppm no se han observado efectos.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Forma y potencial contaminante:

Persistencia Degradabilidad: El Lindano tiene una persistencia en el suelo que es superior a 1 año. Su movilidad es baja en suelos minerales y relativamente baja en suelos estercolados. Existe riesgo de contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

Movilidad y Bioacumulación: En insectos, a partir del Lindano, se forman metabolitos insaturados y menos clorados, como el pentaclorociclohexano. En rata, además de pentaclorociclohexano se encuentra 1,2,4-triclorobenceno y triclorofenoles isómeros; se excretan como derivados glucurónicos. En animales de sangre caliente y por ingestión, se encuentra Lindano en la leche, tejido adiposo y riñones, pero se excreta con rapidez, principalmente en la orina.

Efecto sobre el medio ambiente/ecotoxicidad:**Toxicidad para los peces :**

CL50 Lebistes reticulatus, 48 h.: 0,16-0,3 mg/l (m.a. pura).

Peligrosidad Alta. Categoría C.

Toxicidad para las aves:

DL50 oral-colinus virginianus: 120-130 mg/kg (m.a. pura)

Peligrosidad Media. Categoría B.

Toxicidad para las abejas:

DL50: 0,562 microgramos/abeja (m.a. pura).

Muy peligroso para las abejas.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación del producto (excedentes) :

Incineración y tratamiento químico en plantas especiales con el equipo adecuado y siguiendo la legislación vigente.

Eliminación Residuos:

En contenedores correctamente cerrados y etiquetados, se eliminarán según las leyes locales, estatales o europeas vigentes.

Eliminación Envases:

Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al tanque del pulverizador. Inutilizar los envases vacíos y depositarlos en lugar seguro y no contaminante.

14. TRANSPORTE

Precauciones Especiales:

Está prohibido el transporte junto a mercancías alimentarias, alimentos para animales y productos para uso personal.

Información complementaria:

Nº ONU: 2996
ADR/TPC: 6.1.71c
NIP: 60
NIM: 2996
IMDG: 6219



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiqueta: T (Tóxico)

T

Embalaje: 6.1



Frases R:

R23/24/25: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

R36/38: Irrita los ojos y la piel.

Frases S:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S28.2: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.

S36/37: Usen indumentaria y guantes de protección adecuados.

S42: Durante las pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado.

S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).

Otras regulaciones: Contaminante del mar.

16. OTRAS INFORMACIONES

GLOSARIO:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| - CAS: Servicio de Resúmenes Químicos | - IDA: Ingesta Diaria Aceptable |
| - DL50: Dosis Letal Media | - NSE: Nivel Sin Efectos observados |
| - CL50: Concentración Letal Media | - NP: No Pertinente |
| - TLV: Valor Límite Umbral | - N/a.: No aplica |
| - TWA: Media Ponderada en el Tiempo | - N.D.D.: No hay Datos Disponibles |
| - STEL: Límite de Exposición de Corta Duración | - m.a. materia activa. |

Revisión: 3

PL-80

Fecha Creación: 13/11/98

Fecha validación: 03/09/99

Fecha Impresión: 23 de abril de 2000

Página 6 de 7



La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes, de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de esta ficha de seguridad satisface los requerimientos para una aplicación específica distinta a la indicada.