

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA**

Nombre del producto:	<b>CARBODAN 5 G</b>
Número de Registro (MGAP):	1311
Aptitud de uso:	Uso agrícola (Insecticida - Nematicida).
Principio activo y Concentración:	Carbofuran.....5%
Formulación:	Granulos
Categorización toxicológica:	<b>Moderadamente peligros (Clase II)</b>
Grupo Químico:	Carbamatos.
Registrante:	<b>LANAFIL S.A</b>
Dirección:	Bvar. Artigas 420 Of. 105 – Montevideo, Uruguay
Teléfono:	2710 1932 / fax 2710 1932 int. 127
Dirección electrónica:	<a href="mailto:lanafil@lanafil.com">lanafil@lanafil.com</a>
Emergencias	CIAT – Hospital de Clínicas - Piso 7 <b>Teléfono: 1722</b>

**2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Nombre común	# CAS	Concentración	Riesgos
Carbofuran	1563-66-2	5%	R26/28

**3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS**

***Peligros más importantes:** INHIBIDOR DE LA COLINESTERASA. Muy toxico por ingestión, irrita la piel. Puede causar envenenamiento sistémico por contacto con piel y ojos. Muy tóxico a organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el ambiente acuático.*

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

	Medidas a tomar
<b>Ingestión:</b>	Provocar el vómito. Lávese la boca con agua abundante. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
<b>Contacto con los Ojos:</b>	Lávese inmediatamente con agua, manteniendo el párpado bien abierto por lo menos 15 minutos. Acuda a un médico.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Retire la ropa contaminada. Quite el remanente con agua y jabón.
<b>Inhalación:</b>	Lleve a la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios: respiración artificial. Acuda a un médico.

***Notas para el médico tratante:** Sulfato de atropina intravenosa concentración 1/1000. Tratamiento sintomático y terapia complementaria.*


**5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS**

**Medios de extinción apropiados:** Extintores en base a producto químico seco, dióxido de carbono. Agua en aspersión, espuma.

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Apagar el fuego desde sitios protegidos. Contener el agua de escurrimiento con barreras temporales de tierra para posterior eliminación.

**Productos peligrosos de descomposición térmica:** NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>

**Protección de bomberos:** En zonas cerradas se precisan aparatos de respiración independiente y protección total.

**6. MEDIDAS DE EMERGENCIA EN CASO DE FUGA ACCIDENTAL**

<b>Precauciones personales:</b>	Use indumentaria protectora adecuada.
<b>Métodos de limpieza</b>	Absorber el remanente en arena u otro material inerte. Desechar en un punto autorizado para recogida de residuos.
<b>Precauciones para el medio ambiente:</b>	No verter en desagües ni directamente en el entorno.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

<b>Manipulación:</b>	Evitar contacto con ojos y piel.
<b>Almacenamiento:</b>	Consérvese bajo llave, Mantener recipiente cerrado, en lugar fresco, seco y bien ventilado. Conservar lejos de bases fuertes.
<b>Materiales apropiados para su embalaje:</b>	Mantener en envase original.


**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

<b>Medidas técnicas</b>	Se requiere ventilación. Trabajar en lugares que tengan facilidades para ducharse y lavarse los ojos.
<b>Medidas higiénicas</b>	No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lávese la ropa separadamente antes de usarla de nuevo.
<b>Límites de exposición laboral:</b> <b>Nombre común:</b> ----- <b>TLV/STEEL (EEUU):</b> -----	Carbofuran 0.1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Equipo de protección personal.</b>	Se precisa máscara adecuada.
<b>Sistema respiratorio</b> -----	Use indumentaria protectora adecuada. Botas resistentes a productos químicos.
<b>Piel y cuerpo</b> -----	Guantes impermeables
<b>Manos</b> -----	Gafas de seguridad o protector facial
<b>Ojos</b> -----	

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Estado físico</b>	Granulos
<b>Color:</b>	Rojizo
<b>Olor:</b>	Ligero – Característico
<b>Punto de ebullición:</b>	160°C (producto puro)
<b>Peso Específico / Densidad:</b>	No corresponde
<b>Solubilidad en agua:</b>	No aplicable
<b>Presión de Vapor:</b>	No aplicable
<b>Coefficiente de partición:</b>	Log P = 1.52 (Carbofuran)
<b>pH:</b>	6– 7
<b>Temperatura de inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Temperatura de autoignición:</b>	>100°C
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No corrosivo
<b>Otras propiedades:</b>	No

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química:</b>	Estable bajo condiciones normales.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Contacto con agentes oxidantes fuertes, bases fuertes, ácidos fuertes. Proteger de la luz solar y calor excesivo.
<b>Reacciones peligrosas:</b>	No ocurren reacciones peligrosas de polimerización
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , CO

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad oral – aguda:</b>	LD <sub>50</sub> (rata) = 10 mg/kg
<b>Toxicidad dermal – aguda:</b>	LD <sub>50</sub> (rata) > 885 mg/kg
<b>Inhalación:</b>	LC <sub>50</sub> (rata; 4 hrs) = 85 ug/l (Producto puro)
<b>Irritación de la piel:</b>	Moderadamente irritante.
<b>Irritación ocular:</b>	Moderadamente irritante
<b>Sensibilización:</b>	No sensibilizante.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad.

#### Peces

LC<sub>50</sub> (trucha arco iris;96 hrs) = 0.28 mg/l  
Muy tóxico.

#### Aves

LD<sub>50</sub> = 2.5 – 5 mg/kg  
Extremadamente tóxico.

#### Abejas

Altamente tóxico

**13. SUGERENCIAS PARA SU DISPOSICIÓN FINAL**Métodos de eliminación:

Desechar en un vertedero aprobado para pesticidas, o en un incinerador químico equipado con depuradoras, de conformidad con los reglamentos nacionales y regionales.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Denominación de la Carga según ONU:	<b>PESTICIDAS A BASE DE CARBAMATOS, SOLIDOS, TOXICOS, N.E.P (CARBOFURAN)</b>
-------------------------------------	--

**66  
2757****15. OTRA INFORMACIÓN**

- **Muy tóxico (T+)**
- **Peligroso para el medio ambiente (N)**

**Frases de riesgo:****R26/28:** Muy tóxico por inhalación y por ingestión.**R38:** Irrita la piel.**R50/53:** Muy tóxico a organismos acuáticos, puede causar efecto negativos a largo plazo en el ecosistema acuático.**Frases de seguridad:****S01/02:** Manténgase bajo llave y fuera del alcance de los niños.**S13:** Mantener alejado de comida, bebida y raciones de alimentos.**S28:** En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente y con abundante agua**S35:** Deseche el contenedor y el contenido de manera correcta.**S36/37:** Usar indumentaria protectora adecuada y guantes.