

## FICHA DE SEGURIDAD

# ZERIL 48 SC

### Tabla de Contenido:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y la empresa     | 8. Control de exposición / Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas                |
| 3. Identificación de peligros                      | 10. Estabilidad y reactividad                    |
| 4. Primeros auxilios                               | 11. Información toxicológica                     |
| 5. Medidas de lucha contra incendios               | 12. Información ecológica                        |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental           | 13. Consideraciones relativas a la eliminación   |
| 7. Manipulación y almacenamiento                   | 14. Información relativa al transporte           |
|  | 15. Otra información                             |

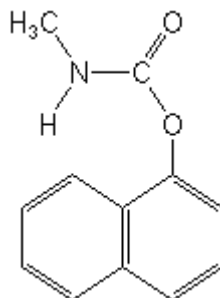
## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	<b>ZERIL 48 SC</b> <b>(Carbaril 480 g/L – SC)</b>
Uso	Insecticida
Categoría toxicológica	Clase II – Moderadamente peligroso
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó – Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 CIAT: (2) 1722

## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	1-naphthalenyl methylcarbamate
Nombre IUPAC	1-naphthyl methylcarbamate
Nombre ISO	<b>Carbaril</b>
Grupo químico	Carbamato
Número CAS	63-25-2
Peso molecular	201.2
Fórmula empírica	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>
Fórmula estructural	



### **3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

#### 3.1 Peligros para la salud

Peligroso en caso de inhalación e ingestión, puede causar irritación de ojos y piel. Posibles efectos cancerígenos.

#### 3.2 Peligros para el medio ambiente

Muy tóxico para organismos acuáticos. Evitar la contaminación de cursos de agua.

### **4. PRIMEROS AUXILIOS**

#### 4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

Generalidades: El carbaril es un compuesto carbamato inhibidor de la colinesterasa. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta del envase o esta hoja de seguridad.

Inhalación: Retirar a la persona afectada al aire fresco. Procurar un médico llevando el envase, la etiqueta y esta hoja de seguridad.

Piel: Quitar la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón. Quitar las ropas contaminadas y lavarlas antes de volverlas a usar. Consultar al médico en caso de producirse molestias prolongadas.

Ojos: Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Mantener los párpados separados durante el procedimiento y consultar luego a un oftalmólogo.

Ingestión: Provocar el vómito introduciendo dos dedos en la boca hasta tocar la garganta. Enjuagar la boca con agua. Si la víctima está consciente dar de beber 1 a 2 vasos de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar al médico, llevando esta hoja de seguridad.

#### 4.2 Notas para el médico

El carbaril es un carbamato, inhibidor de la colinesterasa.  
Antídoto: Sulfato de atropina al 1 ‰ (uno por mil)

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### 5.1 Agentes de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

### 5.2 Riesgos específicos

Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de incendio: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, fluoruro de hidrógeno, entre otros.

### 5.3 Procedimientos especiales para combatir el fuego

Aislar el área del incendio. Evacuar al personal a un área segura. Utilizar equipo de protección apropiado, guantes, botas y equipo de respiración autónomo.

### 5.4 Equipos de protección personal para el combate del fuego

Utilizar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

### 5.5 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### 6.1 Precauciones personales

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

### 6.2 Medidas a tomar en caso de derrames

Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame para evitar contaminación de la superficie, suelo o agua. Alejar las fuentes de ignición. Evitar o reducir la formación de polvos.

### 6.3 Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Hacer un dique para contener el vertido del producto y absorberlo con aserrín, arena o tierra. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y detergente. Contener los líquidos de lavado con un absorbente y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado.

Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes.

Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

### 6.4 Medidas de protección del ambiente

No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.

Cursos de agua: Interrumpa inmediatamente la captación de agua para consumo animal o humano y contacte inmediatamente al organismo medioambiental más cercano. Las medidas a ser adoptadas dependerán de las proporciones del accidente, de las características del curso hídrico en cuestión y de la cantidad de producto derramado.

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### 7.1 Manipulación

No comer, beber o fumar durante la manipulación y/o uso del producto. Utilizar los elementos de protección personal (lentes, guantes, máscara, delantal, zapatos de seguridad) indicados en la etiqueta. Evitar el contacto con ojos y piel.

Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después de manipular el producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.

### 7.2 Almacenamiento

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. No almacenar a la luz directa del sol, agentes oxidantes, fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

## **8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

### 8.1 Valores límite de exposición

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

### 8.2 Controles técnicos



Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

### 8.3 Protección personal

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar semimáscara o máscara completa con filtro adecuado.

Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

### 8.4 Aviso a aplicadores y operarios involucrados

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

### 8.5 Procedimientos de higiene

Evitar la exposición y el contacto con el producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Quitar inmediatamente la ropa si el producto penetra en ella, ducharse y ponerse ropa limpia.

Ducharse al final de la jornada laboral y lavar la ropa de trabajo separada del resto de la ropa. Limpiar la máscara o semimáscara y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido viscoso
9.2	Color	Beige
9.3	Olor	Débil, característico
9.4	Densidad	1.10 – 1.14 g/mL a 20°C

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad química

Estable en su envase original cerrado en condiciones normales de almacenamiento.

### 10.2 Materiales a evitar

No se conocen

### 10.3 Condiciones a evitar

Temperaturas extremas.

#### 10.4 Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden desprenderse óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y vapores tóxicos.

#### 10.5 Reacciones peligrosas

Si el producto es almacenado y manipulado cuidadosamente, no se producen reacciones peligrosas.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Toxicidad (Carbaril técnico)

Oral	DL <sub>50</sub>	Rata macho	264 mg/kg
		Rata hembra	500 mg/kg
		Conejos	710 mg/kg
Dermal	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 4000 mg/kg
		Conejos	> 2000 mg/kg
Inhalación	CL <sub>50</sub> (4 hs)	Ratas	3.28 mg/Laire
		Medianamente irritante para piel (conejos) Levemente irritante para ojos (conejos)	
NOEL	2 años	Ratas	200 mg/kg comida 9.6 mg/kg b.w. diarios
ADI/RfD	EFSA	ADI	0.0075 mg/kg b.w.
		aRfD	0.01 mg/kg b.w.
		AOEL	0.01 mg/kg b.w.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1 Ecotoxicidad (Carbaril técnico)

Aves	DL <sub>50</sub>	Patos silvestres	> 2180 mg/kg
		Faisanes jóvenes	> 2000 mg/kg
		Codorniz japonesa	2230 mg/kg
		Palomas	1000 – 3000 mg/kg
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoíris	1.3 mg/L
		Carpa espejo	10 mg/L
Abejas	DL <sub>50</sub>	Oral	0.18 µg/abeja
		Contacto	1 µg/abeja



Daphnia	CL <sub>50</sub> (48 h)		0.006 mg/L
Otras especies acuáticas	CL <sub>50</sub> (96 h) CL <sub>50</sub> (48 h)	Crustáceos Ostras	5.7 mg/L 2.5 mg/L

### **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

#### 13.1 Disposición del producto

En caso de derrame, seguir las indicaciones descritas en el punto 6 y utilizar la ropa de protección adecuada.

Recoger el material en envases herméticamente cerrados y debidamente etiquetados. Limpiar las áreas contaminadas con agua y detergente. Colocar el agua de lavado en recipientes rotulados. Excavar las capas de suelo contaminadas y colocar en recipientes adecuados. Los recipientes con material contaminado deben disponerse de acuerdo con las leyes locales vigentes.

No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

#### 13.2 Tratamiento del envase

Realizar el triple lavado a los envases vacíos y destruirlos para evitar su reutilización. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. No contaminar cursos o fuentes de agua.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

### **14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

#### 14.1 Generalidades

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

#### 14.2 Transporte carretero

ONU 2992  
PESTICIDAS A BASE DE CARBAMATOS, LÍQUIDOS, TÓXICOS.  
N.E.P. (carbaril)  
CLASE 6.1  
GRUPO DE EMBALAJE III

#### 14.3 Transporte aéreo (IATA)



ONU 2992  
PESTICIDAS A BASE DE CARBAMATOS, LÍQUIDOS, TÓXICOS.  
N.E.P. (carbaril)  
CLASE 6.1  
GRUPO DE EMBALAJE III

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 2992  
PESTICIDAS A BASE DE CARBAMATOS, LÍQUIDOS, TÓXICOS.  
N.E.P. (carbaril)  
CLASE 6.1  
GRUPO DE EMBALAJE III  
Contaminante de los ecosistemas acuáticos

<b>15. OTRA INFORMACION</b>
-----------------------------

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.