

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Grupo Químico:** Carbarilo pertenece al grupo químico de los Carbamatos.

Durante la **preparación de diluciones de RUKARB® 85 WP** usar respirador con filtro para material particulado, antiparras, overol impermeable, guantes y botas de goma. Después de cada manipulación y/o aplicación de **RUKARB® 85 WP** o antes de comer, beber o fumar, lavarse las manos, brazos y cara con agua y jabón. Al terminar la jornada de trabajo, ducharse con abundante agua de la llave.

**SINTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Incluyen enrojecimiento y ardor de piel y ojos. La piel es una posible vía de absorción. Si se inhala o ingiere puede producir dolor de cabeza, dificultad para hablar, visión borrosa, debilidad, sudoración, calambres, diarrea, náuseas, vómitos, constricción de pupilas y salivación excesiva. Intoxicación severa puede producir convulsiones, coma y la muerte por parálisis respiratoria.

### PRIMEROS AUXILIOS:

**Inhalación:** Llevar al paciente al aire libre, remover la ropa contaminada. Mantenerlo abrigado y en reposo. Consultar al médico.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar durante al menos 15 minutos con abundante agua corriente. Si el afectado utiliza lentes de contacto, se debe lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. Pedir orientación médica.

**Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar la zona afectada con abundante agua de la llave. Retirar la ropa contaminada y lavar antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Pedir orientación médica inmediata.

**Ingestión: NO INDUCIR VÓMITO.** Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con agua. Consiga ayuda médica

**ANTIDOTO:** Sulfato de atropina. Las oximas como las 2-PAM están contraindicadas.

**TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIA:** Administrar intramuscularmente 2 mg de sulfato de atropina, o en casos severos, por vía intravenosa, repitiendo a intervalos de 10-15 minutos hasta que la boca deje de salivar. Una vez lograda esta respuesta, es recomendable mantener un nivel de atropinización por 24 h; si cesa muy pronto se puede desarrollar un edema pulmonar.

**Información Ecotoxicológica:** RUKARB® 85 WP es prácticamente no tóxico para aves y mamíferos. **MUY TÓXICO PARA ABEJAS** y muy tóxico para peces, de manera que los residuos no deben depositarse en el alcantarillado ni en fuentes de agua de ningún tipo.

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD INUTILIZAR Y ELIMINAR LOS ENVASES DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES**

**NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE**

**NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO DEBE DAR AVISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER**

**TELÉFONOS DE EMERGENCIA: EN CASO DE INGESTIÓN O INTOXICACIÓN LLAMAR AL (2) 2635 3800 CONVENIO INTOXICACIONES CITUC/AFIPA. EN CASO DE ACCIDENTE LLAMAR AL (2) 2247 3600 CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS. ALBAUGH CHILE AGROQUÍMICA LTDA.: (56 2) 2573 8768**

**PRECAUCIONES DE ALMACENAJE:** Vida mínima de almacenamiento 3 años, si se almacena en su envase original, herméticamente cerrado, provisto de etiqueta, en recintos secos, bien ventilados, protegido de temperaturas extremas y de la luz solar directa, alejando los agentes oxidantes y bases fuertes.

**Nota al Comprador:** El fabricante garantiza el porcentaje de ingrediente activo y la calidad de la formulación mientras el producto se mantenga en su envase original, sellado, etiquetado y dentro del plazo establecido en esta etiqueta. La falta de número de lote y/o fecha de vencimiento anula toda garantía. No se asume responsabilidad alguna por los daños ocasionados por un almacenamiento, manipulación o aplicación inadecuados o que no se ajusten a las instrucciones de esta etiqueta o provocados por factores que escapen a la responsabilidad del fabricante. La información de esta etiqueta sobre naturaleza y uso producto anula cualquier otra información, ya sea escrita u oral.

## RUKARB® 50 WP

### INSECTICIDA

#### POLVO MOJABLE (WP)

**RUKARB® 85 WP**, es un insecticida que actúa por contacto e ingestión con un adecuado efecto residual sobre los insectos indicados en el cuadro de instrucciones de uso.

### COMPOSICION:

Carbarilo\* 85% p/p (850 g/kg)  
Coformulantes c.s.p 100% p/p (1 kg)

\*Metilcarbamato de 1-naftilo

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1702**

### LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

N° de Lote: Fecha de Fabricación:

Cont. Neto: kg. Fecha de Vencimiento:

### FABRICADO POR:

**Albaugh Asia Pacific Ltd.**  
Unit 6, 26/F Trend Centre,  
No.29 Cheung Lee Street, Chai Wan, Hong Kong  
China

### HA LI GUIXI CHEMICAL

Boli Industrial Zone  
Guixi Jiangxi  
R.P. China

### IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

**Albaugh Chile Agroquímica Ltda.**  
Orinoco 90. Oficina 11, piso 21,  
Las Condes, Santiago, Chile  
Teléfono: +56 2 2573 8768



**NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO**

## INSTRUCCIONES DE USO

**RUKARB® 85 WP**, es un insecticida que actúa por contacto e ingestión con un adecuado efecto residual sobre los insectos indicados en el cuadro de instrucciones de uso.

### Cuadro de Instrucciones de Uso

Cultivo	Plaga	Dosis*		Observaciones**
		g/100 L agua	Kg/ha	
Manzano, peral, membrillero, nectarino, duraznero, damasco, ciruelo, cerezo, guindo, almendro, nogal, frambuesa, arándano	Polilla de la manzana, Grafolita, Langostinos, Gusano de los penachos, Burrito, Trips, Eulia, Chape	100 – 180		Aplicar al aparecer los primeros individuos de la plaga en la canopia y con fruto formado. Mojar con 1000 a 2000 L/ha para frutales o con 500 a 800 L/ha para berries.
Vid	Burrito, Trips		1,8 – 2,0	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares, sobre el umbral de daño económico.
	Chanchito blanco		3,0 – 4,0	Espolvorear mezclado con azufre para favorecer su distribución.
Kiwi	Cuncunilla, Capachito de los frutales, Burrito, Trips	100 – 180		Aplicar al aparecer los primeros ejemplares. Repetir si es necesario. Mojar con 1500 a 2000 L/ha.
Ajo, cebolla, frejol, papa, tomate, pimentón, arveja, brócoli, lechuga, espárrago, coliflor, pepino, zapallo	Cuncunilla, Gusano del tomate, Langostino		1,5 – 2,0	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares. Repetir si es necesario.
Remolacha, maravilla, soya, raps	Cuncunilla, Gusano del tomate, Langostino		1,5 – 2,0	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares. Repetir si es necesario.
*Aplicar dosis mayores con media a alta presión de la plaga y dosis menores con baja presión de la plaga. **Para todas las especies indicadas no realizar más de 2 aplicaciones por temporada. Si es necesario repetir la aplicación, deben transcurrir al menos 14 días entre las mismas.				
Raleo:		g/100L agua		
Manzano: Granny Smith, Royal Gala, Braeburn, Fuji, Richared- Starking		65 – 120		Aplicar cuando los frutos tengan un promedio de 7 a 11 mm de diámetro, según variedad.

**Preparación de las diluciones:** Llenar el estanque de la máquina a 1/3 o 1/2 de su capacidad. Poner el producto requerido, previa mezcla con agua en un balde de 20 a 50 L para agregar al estanque de la máquina con sus agitadores funcionando y luego completar la carga de agua.

**Incompatibilidad:** No mezclar con sustancias de reacción alcalina. No utilizar con solventes aromáticos. En caso de utilizar aguas duras (pH>8), emplear buffer o corrector del pH del agua empleada. Para raleo, no utilizar en Granny Spur, en árboles de poco vigor, jóvenes o con cuaja escasa.

**Fitotoxicidad:** No presenta a las dosis recomendadas y considerando las restricciones indicadas.

**Periodo de Carencia (días):** Frambueso, espárrago, arveja: 1; brócoli, coliflor, pimentón, tomate pepino, zapallo: 3; arándano: 5; papa: 7; peral, manzano, membrillero, damasco, duraznero, nectarino, vid: 10; cerezo, guindo: 12; lechuga, almendro, nogal, remolacha: 14; ajo, cebolla, frejol: 15; soya, raps: 20; ciruelo, kiwi, maravilla: 60. En caso de productos cosechados para exportación atenerse a las regulaciones del país de destino.

**Tiempo de Reingreso al área tratada:** Las personas y animales no deben ingresar al área tratada antes de 24 horas de realizada la aplicación.



### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

#### 1.1. Identificador de Producto

Nombre de la sustancia activa : Carbarilo  
Nombre Comercial : Rukarb 85 WP

#### 1.2. Identificación de usos relevantes de la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados

##### 1.2.1. Identificación de usos relevantes

Especificaciones de uso industrial / profesional : Sólo para uso profesional  
Uso de la sustancia o la mezcla, grupo y tipo de formulación : Insecticida Agrícola

##### 1.2.2 Usos desaconsejados

No hay información disponible.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Albaugh Chile Agroquímica Ltda.  
Orinoco 90. Oficina 11, piso 21, Las Condes. Santiago, Chile.  
contactochile@albaughllc.com

#### 1.4. Teléfonos de emergencia

Teléfonos de Emergencia : ALBAUGH CHILE AGROQUIMICA LTDA.: (56 2) 2573 8768  
CITUC EMERGENCIAS QUIMICAS: (56-2) 2247 3600

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

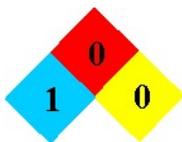
#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

**Clasificación según NCh 382:** NU 2757, Plaguicida a Base de Carbamato, Solido, Tóxico.

**Distintivo según NCh 2190:**



**Señal de seguridad según NCh1411/4:**



**Res. Exenta SAG N°1702**

**Clasificación de riesgo de la sustancia química:** Producto moderadamente peligroso. Categoría II. (Res. SAG 2196/00).

**Distintivo específico:** Nocivo – Banda Amarilla.

### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]/S

Toxicidad aguda (oral), Categoría 4	H302	Sobre la base de datos de prueba
Toxicidad aguda (inhalación: polvo, niebla) Categoría 4	H332	Método de cálculo
Carcinogenicidad, Categoría 2	H351	Método de cálculo

### Efectos fisicoquímicos, de la salud humana y del medio ambiente adversos

Se sospecha que causa cáncer. Nocivo por inhalación. Nocivo por ingestión. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

## 2.2. Elementos de etiqueta

### Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS07

GHS08

Palabra de señal (CLP)

: Advertencia

Ingredientes peligrosos

: Carbaryl (ISO), 1 - naftil metilcarbamato

Declaraciones de peligro (CLP)

: H302 + H332 - Nocivo por ingestión o inhalación

Declaraciones de precaución (CLP)

: P201 - Obtenga instrucciones especiales antes de usar

P202 - No manipular hasta que se hayan leído y entendido todas las medidas de seguridad

P261 - Evite respirar el polvo, la niebla

P264 - Lávese bien las manos después de la manipulación

P270 - No comer, beber ni fumar cuando use este producto

P271 - Úselo solo al aire libre o en un área bien ventilada

P280 - Llevar ropa protectora, guantes protectores

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA si no se encuentra bien

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la persona al exterior y mantenerla cómoda para respirar

P308 + P313 - EN CASO DE exposición o peligro: Consultar a un médico

P312 - Llame a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA si no se encuentra bien

P330 - Enjuagar la boca

P405 - Almacenamiento cerrado

P501 - Desechar el contenido / recipiente de acuerdo con la normativa local

### 2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancia

No aplica

### 3.2. Mezcla

Nombre	Identificador de Producto	%	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Carbaryl (ISO), 1 - naftil metilcarbamato	(CAS No) 63-25-2 (EC no) 200-555-0 (EC index no) 006-011-00-7	85	Tox agudo. 4 (Oral), H302 Tox agudo. 4 (Inhalación: polvo, niebla), H332 Carc. 2, H351 Acuático agudo 1, H400 (M = 100)

Texto completo de las declaraciones H: ver sección 16

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

- Primeros auxilios generales : Si está expuesto o está afectado: Consulte a un médico. Llame a un centro de envenenamiento o al médico si se siente mal. La persona que asiste al paciente intoxicado debe usar guantes de goma para retirar la ropa contaminada, así como para lavar el pesticida de la piel y del pelo. Los guantes de vinilo no proveen protección. Contactar al médico de inmediato en caso de sospecha de intoxicación.
- Medidas de primeros auxilios después de la inhalación : Retirar al paciente del lugar donde ocurrió la intoxicación. Retirar la ropa contaminada y aflojar las prendas restantes. Despejar las vías aéreas. Mantener a la persona abrigada y en reposo. Consultar al médico lo antes posible:
- Quitar rápidamente la ropa contaminada. Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua y jabón suave. Si la persona está alerta y físicamente capaz, puede ser útil administrar una ducha rápida y lavado de cabeza con champú manteniendo la vigilancia permanente del paciente. Remover el pesticida que pueda quedar en los pliegues de la piel o bajo las uñas. El producto se puede absorber por la piel con los consiguientes síntomas de intoxicación. Consultar a un médico de inmediato.
- Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel : Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Medidas de primeros auxilios después del contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, manteniendo los ojos abiertos, por 15 minutos. Retirar lentes de contacto después de los primeros 5 minutos si los hubiera y después continuar enjuagando. Consultar a un médico inmediatamente.
- Medidas de primeros auxilios después de la ingestión : Llamar a un médico inmediatamente. Si se ha ingerido una cantidad suficiente para causar envenenamiento, debe considerarse la descontaminación gastrointestinal. Si el paciente ha ingerido el producto recientemente y permanece asintomático, se puede absorber con carbón activado. La decisión de inducir vómito o realizar un vaciamiento gástrico debe ser tomada por un médico. No dar nada vía oral a una persona inconsciente o con convulsiones.

### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

#### a) Riesgos para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Carbaril es un inhibidor de la colinesterasa. Según la ruta de ingreso al organismo, la dosis, la persona y la combinación de productos a la que estuvo expuesto el paciente, pueden aparecer los siguientes síntomas (estos se pueden presentar rápidamente, aproximadamente media hora después de la exposición al producto)

Inhalación	: Puede provocar dolor de cabeza, dificultad para hablar, visión borrosa, debilidad, sudoración, calambres abdominales, diarrea, náuseas, vómito, contracción de la pupila, calambres musculares, salivación excesiva.
Contacto con la piel	: SE PUEDE ABSORBER POR LA PIEL. Puede causar enrojecimiento y dolor.
Contacto con los ojos	: Ligera irritación de las membranas oculares. Enrojecimiento, dolor.
Ingestión	: Puede provocar dolor de cabeza, dificultad para hablar, visión borrosa, debilidad, sudoración, calambres abdominales, diarrea, náuseas, vómito, contracción de la pupila, calambres musculares, salivación excesiva.
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)	: Aunque puede provocar irritación menor a los ojos y la piel, la exposición crónica no parece presentar un riesgo significativo para la salud en las condiciones de uso normales del producto.
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al product	: La inhalación del producto puede agravar enfermedades respiratorias crónicas existentes como asma, enfisema y bronquitis. El contacto con la piel puede agravar enfermedades a la piel existentes.

#### b) Riesgos para el medio ambiente

Muy tóxico para abejas y muy tóxico para peces, de manera que los residuos no deben ser botados al alcantarillado o a fuentes de agua de ningún tipo.

#### c) Riesgos especiales de la sustancia

Es un inhibidor reversible de la colinesterasa. Peligroso para seres humanos y animales domésticos. Es peligroso si es inhalado o absorbido a través de la piel.

### 4.3. Notas para el médico

El producto contiene insecticida metil carbamato que es inhibidor de la colinesterasa. La sobre exposición puede causar síntomas de toxicidad debido a la estimulación del sistema nervioso colinérgico. Los efectos de la sobre exposición son espontáneos y rápidamente reversibles.

El tratamiento específico consiste en la administración de atropina vía parenteral. Mejorar la oxigenación tisular al máximo antes de administrar atropina, para minimizar los riesgos de fibrilación ventricular.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Usar extintores de CO2, polvo químico seco, arena o tierra.

Procedimientos especiales para combatir el fuego: Retirar los envases del área de fuego si es posible hacerlo sin riesgos para las personas. Usar agua pulverizada para enfriar los envases que no han sido afectados por el fuego. Evitar que el agua entre en contacto con el producto. Hacer diques para impedir que el producto contamine cursos de agua.

### 5.2. Peligros específicos asociados

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Pueden liberarse vapores tóxicos.

### 5.3. Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos

Protección durante la lucha contra incendios : Usar equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y traje protector completo resistente a sustancias químicas.

Las personas que fueron expuestas a humos contaminados deben ser examinadas inmediatamente por un médico para evaluar síntomas de intoxicación.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### 6.1.1. Para el personal que no es de emergencia

Procedimientos de emergencia : Aislar el área de derrame 25 metros en todas las direcciones. Mantener alejado al personal no autorizado. Tomar las precauciones necesarias para evitar la suspensión del polvo en el aire. Permanecer en dirección del viento. No tocar el material derramado o los contenedores dañados a menos que se esté usando la ropa protectora adecuada.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia, respondedores de emergencia.

Equipo de protección : Evitar respirar el polvo. Usar respirador con filtro para partículas tóxicas, antiparras para protección contra partículas, guantes de goma, overol con gorro y botas de goma.

### 6.2. Precauciones ambientales

El producto es muy tóxico para abejas y para organismos acuáticos. Evitar que contamine cursos de agua o alcantarillado. Recoger lo más posible el producto, limitando el área del derrame.

### 6.3. Métodos y material de contención y/o abatimiento

Para contención : Recoger el derrame.

Métodos para limpiar : Usar pala limpia para recoger el material y depositarlo en un contenedor limpio, seco y rotulado. Si se derrama producto líquido, absorber con arena, tierra u otro material inerte y recoger el material siguiendo las indicaciones anteriores. Rociar el área de derrame con una solución acuosa de hidróxido de sodio y carbonato de calcio al 5% para neutralizar y degradar el pesticida remanente. Absorber el líquido con tierra y depositarlo en el mismo contenedor.

Método de eliminación de desechos : Los desechos se pueden incinerar a alta temperatura en hornos cerrados con tratamiento de gases o enviar a una instalación de eliminación que cuente con la autorización sanitaria para este tipo de residuos.

No mezclar los residuos con otros residuos peligrosos.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver el apartado 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

- Medidas operacionales y técnicas : Al aplicar o manipular, utilizar equipo de protección personal recomendado. Lea las instrucciones de la etiqueta.
- Precauciones : Evitar el contacto con los ojos, la piel y la inhalación del polvo y vapores. No comer, beber ni fumar durante su manipulación. Lavarse bien las manos y la cara después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar. Al terminar la jornada de trabajo, ducharse con abundante agua y jabón.
- Recomendación sobre manipulación segura : Verificar el estado de los envases para evitar derrames por rotura de los mismos.
- Medidas de Higiene : No coma, beba o fume cuando use este producto. Siempre lávese las manos después de manipular el producto.

### 7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en su envase original, bien tapado y con su etiqueta visible. Jamás cambiar el plaguicida de envase, por ningún motivo usar botellas de bebidas, vino u otro para su dosificación.

Almacenar en una bodega especialmente destinada para este fin y con acceso restringido, en ambiente fresco, seco y bien ventilado. No debe recibir luz solar directa ni debe ser almacenado en lugar donde la temperatura exceda los 37°C. No almacenar junto con alimentos, agua para beber, forraje, medicamentos, semillas o fertilizantes.

Tiempo de almacenamiento: 3 años mínimos.

No almacenar junto a productos fuertemente alcalinos, ácidos fuertes y materiales oxidantes fuertes.

### 7.3. Uso (s) final (es) específico (s)

No hay información adicional disponible.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1. Parámetros de control – Concentración máxima permisible

Se debe determinar la actividad de acetilcolinesterasa en sangre antes de aplicar el producto y después de la aplicación.

Límite de tolerancia biológica : 70% de la línea de base de la persona.

Límites permisibles ponderados (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT) : LPP Carbaryl: 4 mg/m3

### 8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados	: Asegurar una buena ventilación del puesto de trabajo.
Protección de mano	: Usar guantes de goma impermeables, resistentes a productos químicos.
Protección para los ojos	: Lentes de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	: Traje de protección completo contra sustancias químicas con gorro y botas de goma.
Protección respiratoria	: Respirador con filtro para material articulado.
Controles de exposición ambiental	: Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Apariencia	: Blanco.
color	: Datos no disponibles
Olor	: Típico de fenoles
Umbral de olor	: Datos no disponibles
PH	: 4,6 - 5,7
La velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo = 1)	: Datos no disponibles
Punto de fusión	: Datos no disponibles
Punto de congelación	: No aplica
Punto de ebullición	: Datos no disponibles
Punto de inflamabilidad	: No aplica
Temperatura de autoignición	: 625°C
Temperatura de descomposición	: Sobre 70°C
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No es inflamable
Presión de vapor	: Despreciable
Densidad relativa del vapor a 20 ° C	: Datos no disponibles
Densidad relativa	: 0,26 g/cm3
Solubilidad	: No aplica
Log Pow	: Datos no disponibles
Viscosidad cinemática	: No aplica
Viscosidad, dinámica	: Datos no disponibles
Peligros de fuego o explosión	: No combustible, no explosivo
Propiedades oxidantes	: Datos no disponibles
Límites de inflamabilidad	: LEL: 2,6% v/v UEL: 19% v/v

### 9.2 Otra información

No hay información adicional disponible.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones indicadas para almacenamiento. Puede ser almacenado durante 3 años mínimo. Es estable en condiciones neutras y débilmente ácidas. Hidroliza en condiciones alcalinas a 1-naftol. DT50 12 días (pH 7); 3,2 horas (pH 9)

#### 10.3. Manejo adecuado o inadecuado

La descomposición térmica puede producir cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos, metil isocianato.

#### 10.4. Condiciones para evitar

Se debe evitar el contacto con oxidantes fuertes como cloratos, bromatos y nitratos, puesto que reacciona con estos productos.

#### 10.5. Materiales incompatibles

No almacenar junto a productos fuertemente alcalinos, ácidos fuertes y materiales oxidantes fuertes.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad Aguda

Oral : Nocivo por ingestión  
Inhalación (Polvo niebla) : Nocivo por inhalación

LD50 Aguda oral rata : 310 mg/kg

LD50 Aguda dermal rata > 2000 mg/kg

CL50 Aguda Inhalatoria rata (4h) > 2 mg/l

Corrosión / irritación de la piel : Levemente irritante para la piel en conejos.

Lesiones / irritación ocular grave : Puede causar irritación ocular en conejos.

Sensibilización respiratoria o cutánea : Potencial de sensibilización leve en cobayos.

Mutagenicidad de las células germinales : Muchos estudios indican que carbaryl posee un riesgo mutagénico bajo. Sin embargo, carbaryl reacciona bajo ciertas condiciones con nitrito, para producir N-nitrosocarbaril. Este compuesto ha mostrado ser altamente mutagénico en bajas concentraciones en condiciones de ensayo de laboratorio. Esto puede ser importante en humanos, porque existe la posibilidad de que carbaril (pesticida) y nitrito, presente en la saliva humana y como aditivo en alimentos, reaccionen en el estómago humano para formar nitrosocarbaril.

Se ha mostrado que el carbaril puede afectar la división celular y los cromosomas en ratas.

Carcinogenicidad : Se sospecha que causa Cáncer.

Toxicidad reproductiva : No clasificado.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única) : No clasificado.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida) : No clasificado.

Peligro de inhalación : No clasificado.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 2.1. Ecotoxicidad

Ecología general : Tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Carbarilo 85% WP

CL50 *Trucha arcoiris* : 1,2 mg/l

ErC50 Algas : 6,1 mg/l

Abejas : Muy tóxico para abejas

#### Carbarilo (ISO), metilcarbamato de 1 - naftilo (63 - 25 - 2)

CL50 *Trucha arcoiris* (96 h) : 1,3 mg/l

EC50 *Daphnia* (48 h) : 0,006 mg/l

ErC50 Algas (5 días) : 1,1 mg/l

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

La persistencia en el suelo es corta. La vida media de carbaril es generalmente < 5 semanas. El carbaril es degradado o descompuesto por procesos químicos y biológicos

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Low Know : 2,36

Algo de acumulación de carbaril ocurre en peces, caracoles y en algas. El nivel de residuos en peces fue 140 veces mayor que la concentración de carbaril en el agua. En general, debido al metabolismo rápido y a la rápida degradación, el carbaril no posee un riesgo significativo de bioacumulación en aguas alcalinas. Sin embargo, en condiciones bajo pH neutro este riesgo puede ser significativo.

### 12.4. Movilidad en el suelo

No hay información adicional disponible.

### 12.5. Resultados de la evaluación PBT y mPmB

No hay información adicional disponible.

### 12.6. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible.

## SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

### 13.1. Métodos de tratamiento de residuos

#### Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuo, desechos:

Los desechos se pueden incinerar a alta temperatura en hornos cerrados con tratamiento de gases o enviar a una instalación de eliminación que cuente con la autorización sanitaria para este tipo de residuos.

No mezclar los residuos con otros residuos peligrosos.

#### Métodos recomendados y aprobados por la 10ormative chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados:

Los envases vacíos se pueden incinerar en empresas habilitadas para tal efecto o enviar a una instalación de eliminación que cuente con la autorización sanitaria para este tipo de residuos. No reutilizar los envases.

## SECTION 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

De acuerdo con ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Número UN

UN-No. (ADR)	: 2757
UN-No. (IMDG)	: 2757
UN-No. (IATA)	: 2757
UN-No. (ADN)	: 2757
UN-No. (RID)	: 2757

### 14.2. UN nombre transporte propio

Nombre Apropiado de Embarque (ADR)	: NU 2757, Plaguicida a Base de Carbamato, Solido, Tóxico
Nombre de envío apropiado (IMDG)	: NU 2757, Plaguicida a Base de Carbamato, Solido, Tóxico
Nombre de envío apropiado (IATA)	: NU 2757, Plaguicida a Base de Carbamato, Solido, Tóxico
Denominación de envío (ADN)	: NU 2757, Plaguicida a Base de Carbamato, Solido, Tóxico
Nombre de envío apropiado (RID)	: NU 2757, Plaguicida a Base de Carbamato, Solido, Tóxico

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR, IMDG, IATA, AND, RID : 6.1



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR)	: III
Grupo de embalaje (IMDG)	: III
Grupo de embalaje (IATA)	: III
Grupo de embalaje (ADN)	: III
Grupo de embalaje (RID)	: III

### 14.5. Peligros ambientales

Peligroso para el ambiente	: Sí
Contaminante marino	: Sí
Otra información	: No hay información complementaria disponible.

### 14.6. Precauciones especiales para el usuario

N/A

### 14.7. Transporte a granel de acuerdo al Anexo II de MARPOL y el Código IBC

N/A

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1. Reglamentación Internacionales

#### 15.1.1 Reglamento de la UE

No existen restricciones del Anexo XVII de REACH

No contiene ninguna sustancia en la lista de REACH

No contiene sustancias del Anexo XIV de REACH

### 15.2. Reglamentación Nacionales

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las declaraciones H- y EUH:

Tox agudo. 4 (Inhalación: polvo, niebla)

Toxicidad aguda (inhalación: polvo, niebla) Categoría 4

Tox agudo. 4 (Oral)

Toxicidad aguda (oral), Categoría 4

Acuático Acute 1

Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo, Categoría 1

Carc. 2

Carcinogenicidad, Categoría 2

H302

Nocivo por ingestión

H332

Nocivo si se inhala

H351

Se sospecha que causa cáncer

H400

Muy tóxico para la vida marina

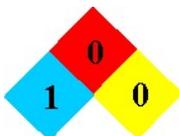
### CONTROL DE CAMBIOS:

Actualización a NCh 2245 año 2021.

### ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

<b>CAS</b>	:	Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.
<b>DL50</b>	:	Dosis letal, 50%.
<b>CL50</b>	:	Concentración letal, 50%.
<b>IATA</b>	:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
<b>IMDG</b>	:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
<b>ADR</b>	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera).
<b>ECHA</b>	:	Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.
<b>EPA</b>	:	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.
<b>OSHA</b>	:	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
<b>NFPA</b>	:	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego.
<b>Nch</b>	:	Norma Chilena.
<b>HDS</b>	:	Hoja de Seguridad.
<b>D.S</b>	:	Decreto Supremo
<b>BCF</b>	:	Factor de bioconcentración en peces.
<b>DOT</b>	:	Departamento de transporte.
<b>NIOSH</b>	:	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.
<b>FAO</b>	:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
<b>UN</b>	:	Número de las Naciones Unidas (UN) corresponde a un número de serie de 4 dígitos asignado a una sustancia peligrosa en el sistema de las Naciones Unidas.
<b>NCH</b>	:	Normativa Chilena.
<b>Referencias</b>	:	HDS Rukarb 85 WP. Versión 06 (noviembre 2024).

Señal de seguridad (NCh1411/4):



Fecha de revisión actual:

21/02/2025

Advertencias de peligro referenciadas:

**PELIGRO.**



GHS07



GHS08

### Clasificación según SGA/GHS:

Palabra de señal (CLP)	: Advertencia
Ingredientes peligrosos	: Carbaryl (ISO), 1 - naftil metilcarbamato
Declaraciones de peligro (CLP)	: H302 + H332 - Nocivo por ingestión o inhalación
Declaraciones de precaución (CLP)	: P201 - Obtenga instrucciones especiales antes de usar
	P202 - No manipular hasta que se hayan leído y entendido todas las medidas de seguridad
	P261 - Evite respirar el polvo, la niebla
	P264 - Lávese bien las manos después de la manipulación
	P270 - No comer, beber ni fumar cuando use este producto
	P271 - Úselo solo al aire libre o en un área bien ventilada
	P280 - Llevar ropa protectora, guantes protectores
	P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA si no se encuentra bien
	P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la persona al exterior y mantenerla cómoda para respirar
	P308 + P313 - EN CASO DE exposición o peligro: Consultar a un médico
	P312 - Llame a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA si no se encuentra bien
	P330 - Enjuagar la boca
	P405 - Almacenamiento cerrado
	P501 - Desechar el contenido / recipiente de acuerdo con la normativa local
<b>Fecha de creación</b>	: 21/02/2025
<b>Fecha de próxima revisión</b>	: Tres años desde la fecha de revisión actual.
<b>Límite de Responsabilidad del proveedor</b>	: En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

*Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y está destinada a describir el producto únicamente con fines de salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.*