

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**MARCIAL® SC**, fungicida en base a Pirimetanilo que pertenece al grupo químico de las anilino pirimidinas y Difenconazol que pertenece al grupo químico de los triazoles. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación de la suspensión concentrada usar delantal impermeable, protector facial, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección traje impermeable de PVC, antiparras, máscara con filtro, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante el uso del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua fría y jabón, las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

**MARCIAL® SC**, es ligeramente tóxico para peces y microcrustáceos acuáticos, prácticamente no tóxico para aves y virtualmente no tóxico para abejas.

<< **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS** >>

<< **NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA** >>

<< **NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO** >>

<< **REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES** >>

<< **LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE** >>

**Instrucciones para el Triple Lavado:** Para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta ¼ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos. Abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador. Repetir al menos dos veces hasta que el agua de desecho sea clara. Al terminar el triple lavado, perforar los envases para evitar su reutilización.

**Antídoto:** No tiene antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

**Primeros auxilios: En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar. **En caso de contacto ocular:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. **En caso de inhalación:** Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión:** Si la persona está consciente, administre una taza de agua, pero NO PROVOQUE vómitos. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. **En todos los casos** mantenga al paciente en reposo mientras se le envía al hospital más cercano.

**Síntomas:** Aumento de salivación, diarrea e irritación gástrica que puede llegar a ulceraciones, congestión pulmonar, respiración lenta y débil. Posible hipertrofia del hígado (congestión centrilobular) con aumento de bilirrubina.

<< **EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD** >>

**Teléfonos de Emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)**

<< **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL** >>

Conserve **MARCIAL® SC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes, fertilizantes o semillas.

**Nota al comprador:** A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.

®**Marca registrada de AGRICOLA NACIONAL S.A.C. E. I.**

# MARCIAL® SC

## FUNGICIDA

### SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.746

**MARCIAL® SC**, es un fungicida recomendado para el control de los hongos descritos en el cuadro de instrucciones de uso.

#### COMPOSICIÓN:

Pirimetanil *	40% p/v (400 g/l)
Difenoconazol **	10% p/v (100 g/l)
Cofomulantes, c.s.p.	100% p/v (1 l)
* N-(4,6-dimetilpirimidin-2-il)anilina	
** 3-cloro-4-[(2RS,4RS,2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)]-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter	

<< **LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO  
ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO** >>

**Lote N°:**

**Contenido Neto:**

**Fecha Vencimiento:**

Importado y Distribuido por:



**ANASAC CHILE S.A.**  
Almirante Pastene 300 - Providencia  
SANTIAGO - CHILE

Fabricado por:  
**ANASAC CHILE S.A.**  
Camino Noviciado Norte Lote 73-B  
LAMPA - CHILE

**GLEBA S.A.**  
Avenida 520 y Ruta provincial 36 (1903)  
Melchor Romero, La Plata  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
**Hualong Chemical Industry Co. Ltd.**  
1807 Jin Feng Mansion, 281 Zhonghe Zhong Road.  
HANGZHOU - CHINA

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



## CUIDADO



## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**MARCIAL® SC**, fungicida en base a Pirimetanilo que pertenece al grupo químico de las anilino pirimidinas y Difenconazol que pertenece al grupo químico de los triazoles. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación de la suspensión concentrada usar delantal impermeable, protector facial, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección traje impermeable de PVC, antiparras, máscara con filtro, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante el uso del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua fría y jabón, las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

**MARCIAL® SC**, es ligeramente tóxico para peces y microcrustáceos acuáticos, prácticamente no tóxico para aves y virtualmente no tóxico para abejas.

<< **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS** >>

<< **NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA** >>

<< **NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO** >>

<< **REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES** >>

<< **LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE** >>

**Instrucciones para el Triple Lavado:** Para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta ¼ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos. Abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador. Repetir al menos dos veces hasta que el agua de desecho sea clara. Al terminar el triple lavado, perforar los envases para evitar su reutilización.

**Antídoto:** No tiene antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

**Primeros auxilios: En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar. **En caso de contacto ocular:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. **En caso de inhalación:** Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión:** Si la persona está consciente, administre una taza de agua, pero NO PROVOQUE vómitos. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. **En todos los casos** mantenga al paciente en reposo mientras se le envía al hospital más cercano.

**Síntomas:** Aumento de salivación, diarrea e irritación gástrica que puede llegar a ulceraciones, congestión pulmonar, respiración lenta y débil. Posible hipertrofia del hígado (congestión centrilobular) con aumento de bilirrubina.

<< **EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD** >>

**Teléfonos de Emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)**

<< **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL** >>

Conserve **MARCIAL® SC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes, fertilizantes o semillas.

**Nota al comprador:** A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.

®**Marca registrada de AGRICOLA NACIONAL S.A.C. E. I.**

# MARCIAL® SC

## FUNGICIDA

### SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.746

**MARCIAL® SC**, es un fungicida recomendado para el control de los hongos descritos en el cuadro de instrucciones de uso.

#### COMPOSICIÓN:

Pirimetanil *	40% p/v (400 g/l)
Difenconazol **	10% p/v (100 g/l)
Coformulantes, c.s.p.	100% p/v (1 l)
* N-(4,6-dimetilpirimidin-2-il)anilina	
** 3-cloro-4-[(2RS,4RS,2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)metil]-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil éter	

<< **LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO** >>

**Lote N°:**

**Contenido Neto:**

**Fecha Vencimiento:**

Importado y Distribuido por:



**ANASAC CHILE S.A**  
Almirante Pastene 300 - Providencia  
SANTIAGO - CHILE

Fabricado por:  
**ANASAC CHILE S.A**  
Camino Noviciado Norte Lote 73-B  
LAMPA - CHILE

**GLEBA S.A.**  
Avenida 520 y Ruta provincial 36 (1903)  
Melchor Romero, La Plata  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA  
**Hualong Chemical Industry Co. Ltd.**  
1807 Jin Feng Mansion, 281 Zhonghe Zhong Road.  
HANGZHOU - CHINA

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



## CUIDADO



## INSTRUCCIONES DE USO

**MARCIAL® SC**, es fungicida con acción sistémica y de contacto recomendado para el control de Venturia en manzanos y perales.

### Cuadro de instrucciones de uso:

CULTIVOS	ENFERMEDAD	DOSIS	OBSERVACIONES	CARENCIA (días)
MANZANO PERAL	Venturia	40-67 cc/hL	Aplicar al presentarse condiciones predisponentes para el inicio de la infección y el desarrollo de la enfermedad. Aplicar la dosis menor cuando se espere menor presión de la enfermedad y dosis mayor cuando se espera mayor presión de la enfermedad (considerar entre otros el historial del huerto, variedades de mayor susceptibilidad, condiciones climáticas).	12

### Instrucciones de uso:

Para lograr un buen cubrimiento, utilizar un volumen de agua adecuado para cada estado fenológico del cultivo, tipo de conducción y equipo de aplicación.

Efectuar máximo 3 aplicaciones por temporada, de manera no consecutiva, con un intervalo mínimo de 7 días entre una aplicación y otra.

Para una mejor acción se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer. No aplicar durante las horas de más calor (sobre 28 °C).

Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hr.

Se debe aplicar sin agua libre en la superficie del follaje.

Alternar con fungicidas de distinto modo de acción.

Volumen de agua sugerido: 1500 L/ha.

### Preparación de la mezcla:

Llenar el estanque del equipo aplicador hasta la mitad con agua y agregar la dosis recomendada de **MARCIAL® SC**, manteniendo el agitador en marcha. Luego rellenar con agua hasta completar el volumen deseado, manteniendo agitación constante.

### Compatibilidad:

**MARCIAL® SC** es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común. En caso de dudas o desconocimiento respecto a algunas mezclas, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad física y de selectividad al cultivo.

### Incompatibilidad:

**MARCIAL® SC** es incompatible con productos que contengan Aluminio.

### Fitotoxicidad:

No se presenta en los cultivos recomendados, si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta.

**Tiempo de reingreso:** 24 horas para ingresar al sector tratado para personas y animales.



## CUIDADO



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### 1.- Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

- Nombre comercial del producto químico:	MARCIAL SC
- Usos recomendados:	Fungicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia.
- Correo electrónico del Proveedor:	Infohds@anasac.cl
- Número de teléfono del Proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC CHILE S.A.

### 2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	SENSIBILIZACION CUTANEA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 2.
- Etiqueta SGA:	
- Indicaciones de peligro:	<p>H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p> <p>H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p> <p>H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>
- Consejos de prudencia:	<p>P101 : Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.</p> <p>P102 : Mantener alejado del alcance de los niños.</p> <p>P103 : Leer la etiqueta antes de utilizar.</p> <p>P235: Mantener en lugar fresco.</p> <p>P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray</p> <p>P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros después del manejo del producto.</p> <p>P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.</p> <p>P271 : Utilizar solo en lugares abiertos o áreas bien ventiladas.</p> <p>P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.</p> <p>P273 : Evitar liberar al medio ambiente.</p> <p>P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.</p> <p>P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.</p> <p>P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo cómodo para su respiración.</p> <p>P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si están presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.</p>

P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutáneo, recibir atención médica.

P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste: recibir atención médica.

P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.

P391 : Recoger el derrame.

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- **Clasificación específica:** Clase III, Poco peligroso.
- **Distintivo específico:** Banda color azul.
- **Otros Peligros:** No presenta.

### 3.- Composición/Información sobre los componentes

- **En el caso de una sustancia:** No corresponde.

- **En el caso de una mezcla:**

	Componente 1	Componente 2
<b>Clasificación según SGA</b>	H411	No clasificado.
<b>Nombre común o genérico</b>	Pirimetanilo	Difenoconazole
<b>Denominación química sistemática</b>	N-(4,6-dimetilpirimidin-2-il)anilina	3-cloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-1,3-dioxolan-2-il]fenil-4-clorofenil eter
<b>Rango de concentración</b>	40 % p/v	15 % p/v
<b>Número CAS</b>	53112-28-0	119446-68-3
<b>Número CE</b>	414-220-3	601-613-1

### 4.-Primeros auxilios

- **Inhalación:** Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo.
- **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar.
- **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.
- **Ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Aumento de salivación, diarrea e irritación gástrica que puede llegar a ulceraciones, congestión pulmonar, respiración lenta y débil. Posible hipertrofia del hígado (congestión centrilobular) con aumento de bilirrubina.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas para un médico tratante:** Aplicar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

## 5.- Medidas para lucha contra incendios

---

### Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

### Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

### Peligros específicos:

Se pueden generar los siguientes productos en la combustión y degradación térmica: Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

## 6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

---

### - Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

### - Equipo de protección:

Utilizar equipo de protección personal detallado en el punto 8 con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

### - Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados. Como acción inmediata de precaución aisle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

### - Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra). Evitar contaminar fuentes o cursos de agua, alimentos o piensos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

### Métodos y materiales de contención y de limpieza:

En caso de derrame pequeño, absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorber el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) para minimizar su propagación, prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

**- Recuperación:**

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

**- Neutralización:**

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

**- Disposición final:**

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

**Medidas adicionales de prevención de desastres:**

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal. Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.

**Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames y las fugas:**

Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

## 7.- Manipulación y Almacenamiento

---

### Manipulación

**- Precauciones para la manipulación segura:**

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

**- Prevención del contacto:**

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

### Almacenamiento

**- Condiciones para el almacenamiento seguro:**

Almacenar fuera de la luz solar directa en un lugar fresco y seco, con buena ventilación. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25 °C

**- Medidas técnicas:**

Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.

**- Sustancias y mezclas incompatibles:**

Incompatible con productos de pH mayor a 11 y menor a 3.

**- Material de envase/embalaje:**

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

---

### Parámetros de control:

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| - Límite permisible ponderado (LPP): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT):  | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA):  | No determinados. |
| - Límite de tolerancia biológica:    | No determinados. |

### Elementos de protección personal:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| - Protección respiratoria:           | Máscara protectora, mascarilla con filtro.           |
| - Protección de manos:               | Guantes de neopreno, latex.                          |
| - Protección de ojos:                | Antiparras.  |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Traje completo de Tyvek con capucha y botas de goma. |

## Medidas de ingeniería:

Controlar al personal y la protección que utilizan al manipular el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

---

- Estado físico:	Líquido viscoso
- Forma en que se presenta:	Líquido
- Color:	Crema
- Olor:	Característico
- pH:	7,5 (solución al 5%p/v en agua a 20°C)
- Punto de fusión/punto de congelación:	No disponible.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible.
- Punto de inflamación:	No detectado, superior a 93 °C
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No disponible.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad:	1,101 g/mL
- Densidad del vapor:	No disponible.
- Densidad relativa:	No disponible.
- Solubilidad (es):	Se suspende en agua.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Viscosidad:	72 segundos
- Propiedades explosivas:	No explosivo.
- Propiedades comburentes:	No disponible.
- Miscibilidad en agua:	Por corresponder a una formulación suspensión concentrada el producto solo se suspende en agua.
- Corrosividad:	No corrosivo.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- Reactividad:	No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento.
- Estabilidad química:	Estable durante dos años.
- Reacciones peligrosas:	No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Incompatible con productos de pH mayor a 11 y menor a 3.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas > 2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas > 5000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 2 mg/L 4 horas
- Corrosión o irritación cutánea:	Prácticamente no irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Mínimamente irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de aspiración:	No se espera riesgo por aspiración.
- Posibles vías de exposición:	Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:	Aumento de salivación, diarrea e irritación gástrica que puede llegar a ulceraciones, congestión pulmonar, respiración lenta y débil. Posible hipertrofia del hígado (congestión centrilobular) con aumento de bilirrubina.

## 12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	<p>Aves (<i>Coturnix japónica</i>): DL50 &gt; 2000 mg/kg</p> <p>Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>): CE50 2,867 mg/L (72 h)</p> <p>Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): CE50 22,45 mg/L (48 h)</p> <p>Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): CL50 537,34 mg/kg</p> <p>Peces: CL50 29,8 mg/l (96 h)</p> <p>Abejas (<i>Apis mellifera</i>): &gt; 100 µg/abeja (48 hr) DL50 (Virtualmente no tóxico para abejas)</p>
- Persistencia y degradabilidad:	<p>Pirimetanilo técnico: Moderadamente persistente en suelos. En condiciones aeróbicas se degrada en suelos con un TD50 de 23 a 111 días. En condiciones anaeróbicas el pirimetanilo se degrada en suelos con un TD50 &gt;300 días. En agua el pirimetanilo se degrada con un TD50 de 8,9 a 24 días. En el aire hay volatilización significativa de pirimetanilo desde la superficie del suelo (10%), sin embargo el TD50 en la atmosfera de 1,8 horas, por lo tanto su volatilización no sería relevante en el medio ambiente.</p> <p>Difenoconazole técnico: Inestable a distintos pH. Es un producto moderadamente persistente en suelos.</p>
- Potencial de bioacumulación:	<p>Pirimetanilo técnico: Moderado potencial de bioacumulación.</p> <p>Difenoconazole técnico: Moderado potencial de bioacumulación.</p>
- Movilidad en suelo:	<p>Pirimetanilo técnico: Moderadamente móvil en suelos (Kfoc= 75- 500)</p> <p>Difenoconazole técnico: Baja movilidad en suelo.</p>
- Otros efectos adversos:	No disponible.

## 13.- Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

### - Residuos:

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

### - Envase y embalajes contaminados:

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

### - Prohibición de vertido en aguas residuales:

Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.

### - Otras precauciones especiales:

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## 14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
<b>Clase o división</b>	9	9	9
<b>Peligro secundario NU</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Distintivo de identificación de peligro según NCh2190</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):</b>	No corresponde		

## 15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:**
    - D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
    - D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
    - D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
    - D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
    - Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
    - Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
    - Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)
  
  - **Regulaciones internacionales:**
    - RID, IATA, IMDG.
- El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

## 16.- Otras informaciones

- **Control de cambios:**
  - Actualización a NCh 2245 año 2021
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - DL50: Dosis letal 50.
  - CL50: Concentración letal 50.
  - EC50: Concentración efectiva 50.
  - NOEC: Concentración sin efecto observado.
  - IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
  - IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
  
- **Referencias:**
  - Estudios de la empresa.
- **Señal de seguridad (NCh1411/4):**


  
- **Advertencias de peligro referenciadas:**
  - H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Fecha de creación:**
  - 26 de octubre 2022
- **Fecha de revisión actual:**
  - 25 de marzo 2025
- **Fecha de la próxima revisión:**
  - Tres años desde la fecha de revisión actual.
- **Límite de responsabilidad del proveedor:**
  - 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, kit o sustancia, 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. Se requiere un entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.