**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS**

**Grupo Químico:** El ingrediente activo Kresoxim-metilo pertenece al grupo de los Oximinoacetatos.

**Precauciones de Uso:** Durante la preparación utilizar equipo de protección completo: delantal impermeable, botas de goma, guantes largos impermeables y protector facial. Durante la aplicación utilizar equipo de protección completo: traje impermeable para aplicación de plaguicidas, antiparras, botas de goma, guantes largos impermeables y mascara con filtro. Proteger la cabeza. No comer, beber ni fumar durante la preparación y aplicación del producto. No inhalar los vapores o aspersiones del producto. No aplicar contra el viento. Evitar la ingestión del producto, el contacto con la piel y los ojos. No contaminar alimentos, semillas, forrajes, ni cursos de agua. No permitir la entrada de terceras personas ni animales en áreas que están siendo sometidas a tratamiento o manipulación del producto. Evitar la entrada de animales domésticos en sitios que están siendo tratados.

**Síntomas de Intoxicación: Ingestión:** Si el producto es ingerido accidental o voluntariamente los síntomas son irritación, nausea, vómitos dolores abdominales, diarrea y leve acidosis. **Inhalación** de grandes cantidades y la inhalación sucesiva o repetida, puede causar irritación. **Contacto con la piel**, prolongado o repetido puede causar irritación dermal. En personas más sensibles puede producir reacciones alérgicas. **Al contacto con los ojos**, puede causar irritación temporal en los ojos.

**Primeros Auxilios:** En caso de **CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con abundante agua durante 15 minutos, inclusive debajo de las uñas. Retire la ropa contaminada. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar. Si la irritación persiste consulte a un médico inmediatamente. En caso de **CONTACTO CON LOS OJOS:** Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para lavar la superficie del ojo. En caso de que la persona utilice lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua durante los primeros 5 minutos y luego remover los lentes de contacto, para luego continuar con el enjuague. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consulte a un médico si se desarrollan síntomas. En caso de **INHALACIÓN:** Si es inhalado, trasladar a la persona afectada al aire fresco inmediatamente. Si el paciente no está respirando, dar respiración artificial por personal calificado. Consultar con un médico inmediatamente. En caso de **INGESTIÓN:** NO INDUCIR EL VÓMITO. No administrar nada por la boca si el afectado se encuentra inconsciente. Llevar a un centro asistencial lo antes posible.

**Antídoto:** No tiene antídoto específico.

**Tratamiento Médico de Emergencia:** El tratamiento primario es el retiro del paciente de la exposición. La ropa contaminada debe ser removida, lavar la piel con abundante agua fría en caso de exposición dérmica a altas cantidades del producto. Tratamiento sintomático y de soporte.

**Información Ecotoxicológica:** Altamente tóxico para algas y microcrustáceos; moderadamente tóxico para peces; prácticamente no tóxico para aves; **LIGERAMENTE TÓXICO PARA ABEJAS**. El producto no debe ser eliminado en cauces de agua y alcantarillado.

**Teléfonos de emergencia: RITA-CHILE: +56 22777 1994. POINT CHILE S.A.: +56 2238 49840.**

**"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"**
**"REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"**
**"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL"**
**"NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA"**
**"NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO"**
**"LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"**
**"PARA APLICACIONES AÉREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD COMPETENTE"**

**Proceso de Triple Lavado:** Agregar agua hasta ¼ de su capacidad, agitar por 30 segundos y vaciar el contenido en la pulverizadora. Repetir esta operación **TRES VECES.** Luego, destruir los envases vacíos, cortándolos o perforándolos, y eliminarlos de acuerdo a las instrucciones de las autoridades competentes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y aguas. No dañar la etiqueta durante todo este proceso.

**Precauciones de almacenaje:** Conservar el producto en su envase original, bien tapado y con su etiqueta visible; en un lugar fresco, seco, bien ventilado, lejos del fuego, bajo techo y seguro bajo llave.

**Aviso al consumidor:** Se garantiza la óptima calidad del producto y los porcentajes de ingredientes activos señalados en la etiqueta, hasta que el producto salga de nuestro control directo. No se da ningún tipo de garantía por consecuencias derivadas de la aplicación, ya que el manejo del producto es de responsabilidad absoluta del usuario.

# FENOMENO® 500 SC

## FUNGICIDA

## Suspensión Concentrada (SC)

**Composición:**
Kresoxim-metilo (*) ..... 50 % p/v (500 g/L)
Coformulantes, c.s.p., ..... 100 % p/v (1 Litro)

*(*E*)-metoxiimino [α-(o- toliloxi)-o-tolil]acetato de metilo.

**Fenómeno® 500 SC** es un fungicida del grupo de los Oximinoacetatos, que actúa como fungicida preventivo, con un largo efecto residual. Recomendado para su uso en el campo para el control de las enfermedades indicadas en el cuadro de instrucciones de uso.

**NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - CORROSIVO***
***(a hierro y cobre)**

**"LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO"**

**Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.898**

**Fabricado por:**
Point International Ltd.
42 St. Margarets Grove
Twickenham TW11JG,
Inglaterra

Point Agro-China Ltd.
Wan Shi Town
Yixing City,
Jiangsu, 214217, PR China.

N° de Lote:
Fecha de Vencimiento:
Contenido Neto:

**Importado y Distribuido por:**
Point Chile S.A.
Apoquindo 3910, Of. 701,
Las Condes, Santiago, Chile.
Fono: +56 2238 49840
www.point.cl

**INSTRUCCIONES DE USO**

**Fenómeno® 500 SC** es un fungicida del grupo de las Oximinoacetatos, que actúa como fungicida preventivo, con largo efecto residual. Indicado principalmente para el control de las enfermedades indicadas en el cuadro de instrucciones de uso.

**Cuadro de Instrucciones de Uso:**

| Cultivo | Enfermedad | Dosis (cc/hl) | Observaciones |
|---|---|---|---|
| Olivo | **Repilo del olivo** (*Spilocaea oleagineum*) | 13 | Aplicar de forma preventiva, al existir condiciones para el desarrollo de la enfermedad (otoño o en primavera). Realizar 1 aplicación por temporada. Utilizar un mojamiento de 1.500 L de agua/ha. |
| Manzano Peral | **Venturia** (*Venturia inaequalis*; *Venturia pyrina*). **Oidio** (*Podosphaera leucotricha*) | 13 (mínimo 200 cc/ha en huertos en producción) | Aplicar en forma preventiva desde comienzo de floración hasta fruto formado, alternando con fungicidas de distinto modo de acción. Realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada, pero no consecutivas. Considerar un período de protección de 10 a 12 días. En el caso de lluvias sobre los 80 mm entre las aplicaciones, reducir el intervalo de aplicación de 12 a 8 días. Utilizar un mojamiento de 1.500 a 1.800 L de agua/ha. |
| Manzano | **Ojo de buey** (*Phlyctema vagabunda = Neofabraea alba*) | 13 (mínimo 200 cc/ha en huertos en producción) | Aplicar entre 30 a 40 días antes de cosecha, repitiendo cada 10-15 días, según la presencia de lluvias alternando con fungicidas de distinto modo de acción. No aplicar más de 2 veces por temporada. Utilizar un mojamiento de 1.500 L de agua/ha. |
| Vides | **Oídio de la vid** (*Uncinula necator*) **Mildiú** (*Plasmopara viticola*) **Botritis** (*Botrytis cinerea*) **Cladosporiosis** (*Cladosporium herbarum*) **Pudrición ácida** (Complejo de: *Botrytis cinerea, Rhizopus spp., Aspergillus niger., Cladosporium spp., Penicillium spp., Acetobacter spp., Bacillus spp., Saccharomyces spp., Kloeckera apiculata*) | 13 (mínimo 200 cc/ha en huertos en producción) | **Control de oídio y botritis:** aplicar cada 20 días en forma preventiva, en el período desde brote de 70 a 80 cm hasta cierre de racimos y continuar el programa con fungicidas de diferente modo de acción. Durante este período, puede ser utilizado en aplicaciones aisladas o en secuencia de hasta 2 aplicaciones alternando con fungicidas de diferente modo de acción. En el caso de localidades o variedades especialmente susceptibles a oídio como la variedad Crimson Seedless, aplicar en forma preventiva cada 15 días, manteniendo el esquema de aplicación antes indicado. **Control de Cladosporium:** Realizar 1 aplicación preventiva 20 a 30 días antes de cosecha cuidando alternar posteriormente con productos de diferente modo de acción. **Control de pudrición ácida:** Aplicar en forma preventiva, en pinta alternando con productos complementarios de diferente modo de acción. No afecta la fermentación alcohólica del mosto. Realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada. Utilizar un mojamiento de 1.500 L de agua/ha. |
| Tomate | **Oídio del tomate** (*Erysyphe poligoni*) **Botritis** (*Botrytis cinerea*) | 20 (200 cc/ha) | Aplicar en forma preventiva, alternando con productos de diferente modo de acción. Realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada. Utilizar un mojamiento de 900 a 1.000 L de agua/ha. Para el control de botritis, no utilizar **Fenómeno® 500 SC** en más del 50% de las aplicaciones para su control. |
| Ajo | **Moho azul** (*Penicillum hirsutum*) | 20 cc /100 L de agua | Sumergir los bulbos semilla de ajo por 6 horas en una solución del producto y posteriormente sembrar. |

**Cuadro de Instrucciones de Uso Aplicación Aérea**

| Cultivo | Enfermedad | Dosis | Observaciones |
|---|---|---|---|
| Olivo | **Repilo** (*Fusicladium oleagineum*) | 234 cc/ha | Aplicar de forma preventiva, al existir condiciones para el desarrollo de la enfermedad (otoño o en primavera). Realizar 1 aplicación por temporada. Utilizar un mojamiento de 60 L de agua/ha. |

**Preparación de la Mezcla**: Llenar el estanque del equipo aplicador con agua hasta la mitad y agregar la cantidad recomendada de **Fenómeno® 500 SC**, luego completar con agua hasta el nivel requerido, manteniendo siempre el sistema agitador funcionando.

**Modo de Aplicación: Fenómeno® 500 SC** se debe aplicar con un equipo de aspersión que este equipado con equipo de agitación mecánica o hidráulica. El equipo debe producir una aspersión fina para una cobertura uniforme de todas las superficies de las plantas (tallos, hojas y frutos). Los árboles deben ser mojados completamente y de forma pareja hasta punto de escurrimiento. Se recomienda no aplicar **Fenómeno® 500 SC** bajo condiciones meteorológicas desfavorables (viento y lluvias sobre 50 - 60 mm) o con equipos de fumigación, que podría dar lugar a problemas de deriva a los cultivos adyacentes, praderas o ganado. No realizar la primera ni la última aplicación de la temporada con **Fenómeno® 500 SC**

**Compatibilidad: Fenómeno® 500 SC** es compatible con una amplia gama de fungicidas de uso común, si existen dudas, se recomienda hacer pruebas de compatibilidad a pequeña escala bajo la responsabilidad del usuario.

**Incompatibilidad: Fenómeno® 500 SC** no debe ser mezclado con productos de reacción alcalina. No mezclar con productos que contengan Clorpirifós.

**Fitotoxicidad: Fenómeno® 500 SC** no es fitotóxico si es utilizado de acuerdo con las recomendaciones de la etiqueta.

**Períodos de Carencia**: Olivo: **20 días**; Manzano y Peral: **14 días**; Vides y Tomate: **7 días**; para ajo no corresponde fijar carencias debido al momento de aplicación.

**Reingreso al Área Tratada**: Se recomienda no ingresar hasta 4 horas de realizada la aplicación. No corresponde restringir el ingreso a animales, ya que su uso no está recomendado en cultivos destinados a su alimentación.

**Otras Informaciones:** Para prevenir o retrasar la aparición de resistencia, no se deben aplicar más de dos pulverizaciones por temporada de **Fenómeno® 500 SC** o de otros fungicidas con igual modo de acción. Si se realizan aplicaciones consecutivas **Fenómeno® 500 SC**, entonces debe ser seguido, por lo menos, del mismo número de aplicaciones de fungicidas(s) de un grupo diferente(s) antes de volver a utilizar **Fenómeno® 500 SC** nuevamente. **Fenómeno® 500 SC** es adecuado para ser utilizado en programas de Manejo Integrado de Plagas (MIP).

# HOJA DE SEGURIDAD FENÓMENO® 500 SC
## NCh 2245/2021

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

| | |
|---|---|
| Nombre comercial del producto químico: | FENÓMENO® 500 SC |
| Usos recomendados: | Fungicida. |
| Nombre del proveedor: | POINT CHILE S.A. |
| Dirección del proveedor: | Apoquindo 3910, Oficina 701, Las Condes, Santiago, Chile. |
| Correo electrónico proveedor: | chile@pointamericas.com |
| Número de teléfono del proveedor: | +56 22384 9840 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile: | +56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas). |

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):

<u>Peligro físico:</u>
No presenta.
<u>Peligro salud:</u>
Toxicidad aguda por vía cutánea: Categoría 5
Toxicidad aguda por inhalación: Categoría 4
<u>Peligro medioambiente:</u>
Peligro agudo para el medio ambiente acuático: Categoría 1.

Etiqueta SGA: **Atención**

<u>Indicaciones de peligro:</u>
H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel
H332: Nocivo si se inhala
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
<u>Consejos de prudencia:</u>
P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano
P102: Mantener alejado del alcance de los niños
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar

| | |
|---|---|
| | P261: Evite inhalar polvos/niebla/gas/neblinas/vapores/spray<br>P264: Lavarse cuidadosamente luego de la manipulación.<br>P271: Utilizar solo en espacios abiertos o en áreas bien ventiladas.<br>P273: No dispersar en el medio ambiente.<br>P302 + P317: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Buscar ayuda médica.<br>P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Trasportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración<br>P317: Buscar ayuda médica.<br>P391: Recoger los vertidos.<br>P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la regulación local. |
| Clasificación específica: | Categoría IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro. |
| Distintivo específico: | Banda verde. |
| Otros peligros: | No reportados |

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

| | **Componente 1** |
|---|---|
| Clasificación SGA[1] | Carcinogenicidad: Cat. 2. H351.<br>Peligro crónico para el medio ambiente acuático. Cat. 1: H410. |
| Denominación química sistemática | IUPAC: Metil (E)-metoxiimino-[(2-(o-toliloximetil) fenil] acetato |
| Nombre común | Kresoxim metil |
| Rango de concentración | 50% p/v (500 g/L) |
| Número CAS | 143390-89-0 |

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

**En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.**

| | |
|---|---|
| **Inhalación:** | Trasladar al afectado a un lugar ventilado, proporcionar aire fresco. Si la persona no respira, otorgar respiración artificial por personal calificado. Consultar con un médico inmediatamente. |
| **Contacto con la piel:** | Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso el cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan irritación o dolor. |
| **Contacto con los ojos:** | Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Consulte a un médico inmediatamente. En caso de que la persona utilice lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua durante los primeros 5 minutos y luego remover los lentes de contacto, para luego continuar con el enjuague. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. |
| **Ingestión:** | **No inducir vómito.** Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si el paciente está consciente, lavar la boca con agua. En caso de malestar general, poner a la persona de costado. Buscar asistencia médica en forma inmediata. |
| **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** | |
| **-Agudos previstos:** | Si se ingiere accidentalmente puede causar náuseas, vómitos, diarreas, dolor de cabeza, debilidad, dolor e irritación del tracto respiratorio. Puede producir irritación ocular. |
| **-Retardados previstos:** | La exposición prolongada excesiva puede causar irritación al tracto respiratorio superior. Contacto prolongado con la piel y con los ojos puede causar leve irritación dermal y ocular. |

| | |
|---|---|
| **-Síntomas/efectos más importantes:** | Los mencionados anteriormente. |
| **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** | Utilizar guantes. |
| **Notas para un médico tratante:** | No posee antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapéutico.<br>El tratamiento primario es el retiro del paciente de la exposición. La ropa contaminada debe ser removida, lavar la piel con abundante agua fría en caso de exposición dérmica a altas cantidades del producto. Tratamiento sintomático y de soporte. |

## 5. MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | |
|---|---|
| Agente de extinción: | Utilizar químicos secos, espuma, $CO_2$.<br>Evitar el uso de agua a presión. |
| Peligros específicos: | La inhalación de los gases o vapores tóxicos pueden causar dolor de cabeza, debilidad, náuseas, mareo, confusión, visión borrosa, alteración del juicio, e inconsciencia seguida de coma y muerte, en casos extremos. |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: | Aislar la zona afectada. Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar equipamiento adecuado: guantes impermeables, botas de goma y equipo de respiración.<br>Evitar respirar los gases y vapores generados por el fuego.<br>El equipo de protección debe ser lavado cuidadosamente luego de cada utilización. Mantener frescos envases expuesto al calor utilizando agua a presión.<br>Si se usa agua para contener el fuego, utilizar barreras para evitar filtración del producto al suelo, alcantarillado o causes de agua. |

## 6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

| | |
|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia: | Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas de goma, guantes |

Precauciones medioambientales:

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

impermeables y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).

Derrame en pavimento: Bombee o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en cuerpos de agua: Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua. Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

**Recuperación:**

- No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado.

**Neutralización:**

- Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado.
- Contener el vertido de producto.

- Evitar el contacto con el producto derramado.
- Remover las fuentes de ignición si hay gases combustibles o inflamables en el área.
- Ventilar el área.
- Utilizar arena, aserrín o cualquier material absorbente para contener el derrame. Aspirar, barrer o palear en un contenedor apropiado para su disposición final.

**Disposición final:**

- Limpiar el área contaminada con detergente. Lavar con agua y repetir si es necesario.
- Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.
- Proceder siguiendo las regulaciones locales.

| | |
|---|---|
| Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales): | Evitar que el producto vertido llegue a desagües o cauces de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.<br>Proceder con regulaciones locales frente a estos eventos. |
| Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames: | Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada. |

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:**

| | |
|---|---|
| Precauciones para la manipulación segura: | Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.<br>Durante su preparación trabajar con delantal impermeable, guantes largos impermeables, botas de goma y protector facial. Si el producto |

| | |
|---|---|
| | cae en la ropa, cambiar y lavar antes de volver a usar.<br>Durante la aplicación utilizar guantes impermeables, botas de agua, overol y protector facial. Lavarse bien luego de manipular y antes de comer, beber o fumar.<br>No comer, beber o fumar durante la utilización del producto<br>Mantener el producto en envase original, utilizar todo el contenido del envase<br>Los equipos de aplicación deben ser lavados con agua caliente y detergente (triple lavado). Se deben lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones. |
| Prevención del contacto: | Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. |
| **Almacenamiento:** | |
| Condiciones de almacenamiento seguro: | Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.<br>Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.<br>Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales. |
| Medidas técnicas: | El producto debe almacenarse en bodega con sistema de extinción automático.<br>Manténgase alejado de cualquier fuente de calor. |
| Sustancias y mezclas incompatibles: | Evitar el contacto con bases fuertes, ácidos fuertes y sustancias oxidantes. |

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

| | |
|---|---|
| **Parámetros de control:** | |
| Límite permisible ponderado (LPP): | No determinado. |
| Límite permisible temporal (LPT): | No determinado. |
| Límite permisible absoluto (LPA): | No determinado. |
| Límite de tolerancia biológica: | No determinado. |
| **Elementos de protección personal:** | |
| Protección respiratoria: | Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA. |

| | |
|---|---|
| Protección para las manos: | Utilizar guantes de plástico o goma a prueba de químicos. Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos. |
| Protección de ojos: | Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad. |
| Protección de piel y cuerpo: | Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla. |
| Medidas de ingeniería: | Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados. |

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido. |
| Forma en que se presenta: | Suspensión concentrada (SC). |
| Color: | Blanco. |
| Olor: | Característico. |
| pH: | 5,3 (solución al 1%). |
| Punto de fusión/congelación: | 101,5 a 102,5°C (Kresoxim-metil puro). |
| Temperatura de ebullición: | Se descompone antes de ebullir[2] (Kresoxim-metil TEC). |
| Punto de inflamación: | > 130°C. |
| Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: | No disponible. |
| Presión de vapor: | 2,3 x $10^{-3}$ mPa a 20°C (Kresoxim-metil puro). |
| Densidad de vapor: | No disponible. |
| Densidad relativa: | 1,1026 a 20 °C. |
| Solubilidad(es): | < 25 mg/L. |
| Coeficiente de partición n-octanol/agua: | Log P= 3,4 a 25°C, pH 7 (Kresoxim-metil puro) |
| Temperatura de autoignición: | No disponible. |
| Temperatura de descomposición: | 340°C. |
| Tasa de evaporación: | No disponible. |
| Viscosidad: | 170 cP |
| Propiedades explosivas: | No explosivo. |
| Propiedades comburentes: | No inflamable. |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---|---|
| Reactividad: | No reacciona por sí solo, reacciona con soluciones básicas y ácidas fuertes. |

| | |
|---|---|
| Estabilidad química: | Este material es estable en condiciones normales de almacenaje y manejo. |
| Reacciones peligrosas: | Ninguna conocida. |
| Condiciones que se deben evitar: | Evitar cualquier fuente de calor.<br>Evitar temperaturas cercanas o por encima del punto de inflamación. |
| Materiales incompatibles: | El producto es incompatible, y comienza a dar reacciones de descomposición en presencia de soluciones alcalinas y ácidas fuertes. |
| Productos de descomposición peligrosos: | La descomposición termal del producto causa la formación de gases tóxicos peligrosos como el monóxido de carbono y óxido de nitrógeno. |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|---|---|
| Toxicidad aguda ($LD_{50}$, $LC_{50}$): | **Ratas:**<br>- Oral $DL_{50}$ > 5.000 mg/kg.<br>- Inhalatoria $CL_{50}$ > 4,6 mg/L (4 h).<br>- Dermal $DL_{50}$ > 4.000 mg/kg. |
| Irritación/corrosión cutánea: | No irritante. |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular: | No irritante |
| Sensibilización respiratoria o cutánea: | No sensibilizante. |
| Mutagenicidad de células reproductoras: | No causa mutaciones. |
| Carcinogenicidad: | Presenta potencial carcinogénico. |
| Toxicidad para la reproducción: | No presenta. |
| Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única: | No disponible. |
| Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas: | No disponible. |
| Peligro por aspiración: | Nocivo si se inhala. |
| Información sobre posibles vías de exposición: | Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular. |

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

| | |
|---|---|
| Ecotoxicidad (EC, IC, LC): | <u>Toxicidad para aves:</u><br>*Coturnix coturnix japónica*: $DL_{50}$ > 2.000 mg/kg<br>Prácticamente no tóxico para las aves.<br><u>Toxicidad para abejas:</u><br>*Apis mellifera*: $DL_{50}$ oral (96 h) = 25,6 µg/abeja |

| | |
|---|---|
| | $DL_{50}$ contacto (48 h) = 100 µg/abeja<br>**Ligeramente tóxico para abejas**<br>Toxicidad para peces:<br>*Poecilia reticulata*: $CL_{50}$ (96 h) = 1,13 mg/L<br>Moderadamente tóxico para los peces.<br>Toxicidad para las algas:<br>*Pseudokirchneriella subcapitata*: $CL_{50}$ (72 h) = 116,5 µg/L<br>Altamente tóxico para algas.<br>Toxicidad para micro-crustáceos:<br>*Daphnia magna*: $EC_{50}$ (48 h) = 0,46 mg/L.<br>Altamente tóxico.<br>Toxicidad para el suelo:<br>*Eisenia foetida*: $CL_{50}$ (14 d) >1.000 mg/kg<br>Moderadamente tóxico. |
| Persistencia y degradabilidad[2]: | No es persistente en suelo ($DT_{50}$ = 0,87 días)<br>Posee una degradación lenta por fotólisis ($DT_{50}$ = 18,2 días).<br>Es moderadamente persistente por hidrólisis ($DT_{50}$ = 35 días). |
| Potencial de bioacumulación: | BCF= 220 (L/kg)<br>Potencial de bioacumulación moderada[2]. |
| Movilidad en suelo: | Kf: 4.26<br>Kfoc: 308<br>1/n: 0.975<br>Moderadamente móvil[2]. |

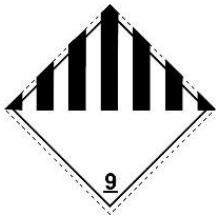
## 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

| | |
|---|---|
| Eliminación de residuos: | Los desechos se deben disponer como material peligroso. Se pueden incinerar a temperaturas por sobre los 1.000°C. Recomendaciones para la incineración controlada: Utilizar incineradores fijos a gran escala preferiblemente, la temperatura de incineración debe ser mayor de 1.100 ºC, y el tiempo mínimo de exposición debe ser de 5 segundos. |

| | |
|---|---|
| | Se debe evitar la contaminación de aguas de alcantarillado, diques, lagos o cualquier otro cauce de agua.<br>Siempre disponga de acuerdo con las disposiciones legales locales.<br>Si se desea neutralizar el producto, hacerlo a través de empresas especializadas o que cuentan con los permisos para operar y realizar estos procesos. |
| Envase y embalaje contaminados: | Realizar proceso de TRIPLE LAVADO de los envases y eliminarlos correctamente en un lugar autorizado para su traslado a botaderos especializados para manejar desechos químicos.<br>No reutilizar los envases.<br>Cumplir con las regulaciones locales para la disposición final. |
| Indicar prohibición de vertido en aguas residuales: | Se encuentra prohibido la eliminación del producto previo tratamiento adecuado según la legislación correspondiente. |
| Otras precauciones especiales: | El material de desecho debe ser recogido en recipientes identificados y trasladado a un depósito adecuado y autorizado para el tipo de sustancia manejado según disponga la autoridad competente.<br>El producto no debe tener contacto con cauces de agua. |

## 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

| | **Modalidad de transporte** | | |
|---|---|---|---|
| | **Terrestre** | **Marítimo** | **Aéreo** |
| N° NU | 3082 | 3082 | 3082 |
| Designación oficial de transporte | Sustancia Líquida Potencialmente Peligrosa para el Medio Ambiente, N.E.P. | Sustancia Líquida Potencialmente Peligrosa para el Medio Ambiente, N.E.P. | Sustancia Líquida Potencialmente Peligrosa para el Medio Ambiente, N.E.P. |
| Clase o división | Sustancias varias (clase 9.0) | Sustancias varias (clase 9.0) | Sustancias varias (clase 9.0) |

| | Modalidad de transporte | | |
|---|---|---|---|
| | **Terrestre** | **Marítimo** | **Aéreo** |
| Peligro secundario NU | No posee. | No posee. | No posee. |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh2190 |   | | |
| Peligros ambientales | Muy tóxico para peces, moderadamente tóxico para algas y microcrustáceos, ligeramente tóxico para abejas y prácticamente no tóxico para aves. No se debe verter el producto en cauces de agua, alcantarillado o en lugares donde haya agua en la superficie. | | |
| Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC code) | No aplica. | No aplica. | No aplica. |

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

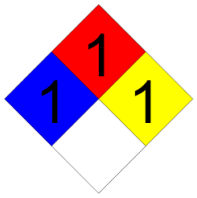
- NCh 2245:2021: Hoja de datos de seguridad para productos químicos
- NCh 382:2021: Clasificación de las mercancías peligrosas en clase y división
- NCh 2190:2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros.
- NCh 1411/4:2000: Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales.
- D.S. 57/2019: Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
- D.S. 40/1969: Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
- D.S. 43/2015: Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- D.S. 148/2003: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

| | |
|---|---|
| | • D.S. 298/1994: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.<br>• D.S. 594/1999: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.<br>• Ley N°20.920: Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje<br>• Ley N° 19.300: sobre Bases Generales del Medio Ambiente. |
| Regulaciones internacionales: | RID, IATA, IMDG. |

*El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico*

## 16. OTRAS INFORMACIONES

| | |
|---|---|
| Control de cambios: | Se actualiza clasificación ecotoxicológica de abejas de acuerdo con Resolución 7.086/2024 del Servicio Agrícola y Ganadero. |
| Abreviaturas y acrónimos: | CAS: Chemical Abstract Services.<br>$CL_{50}$: Concentración letal 50.<br>$CO_2$: Dióxido de carbono.<br>$DT_{50}$: Tiempo degradación 50.<br>$EC_{50}$: Concentración efectiva 50.<br>TEC: Sustancia activa grado técnico.<br>IATA: International Air Transport Association.<br>IMGD: International Maritime Dangerous Goods.<br>IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.<br>Kf: Coeficiente de distribución de agua-sólido de Freundlich<br>Kfoc: Coeficiente de distribución de Freundlich normalizado de carbono orgánico.<br>1/n: Constante de isoterma de Freundlich.<br>N.E.P: No especificado(a) en otra parte.<br>NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad |

| | |
|---|---|
| | ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.<br>NU: Naciones Unidas.<br>SGA: Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación química).<br>SC: Suspensión concentrada. |
| Referencias: | [1]: European Chemicals Agency (ECHA). Registration Dossier kresoxim-methyl (ISO);methyl (E)-2-methoxyimino-[2-(o-tolyloxymethyl) phenyl]acetate.<br>[2]: Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016). An international database for pesticide risk assessments and management. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 22(4), 1050-1064. DOI: 10.1080/10807039.2015.1133242. Kresoxim-methyl (Ref: BAS 490F). |
| Señal de seguridad (NCh1411/4): |  |
| Fecha de revisión actual: | Enero 2026 |
| Advertencias de peligro referenciadas: | H351: Susceptible de provocar cáncer.<br>H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| Fecha de creación: | Mayo 2023 |
| Fecha de próxima revisión: | 2028 |
| Límite de responsabilidad del proveedor: | La información consignada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) corresponde a la información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión.<br>El usuario debe contar con el entrenamiento específico para la manipulación del producto químico. |

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.