

Grupo químico: el ingrediente activo abamectina pertenece al grupo químico avermectinas.

Precauciones y Advertencias:

- **durante su manejo:** vestir ropa de protección (durante la preparación de la mezcla usar guantes impermeables, máscara con filtro, antiparras, botas de goma y delantal impermeable y durante la aplicación usar guantes impermeables, máscara con filtro, antiparras, botas de goma y overol impermeable). Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar el producto concentrado ni la neblina de pulverización. Una prolongada o repetida exposición a la pulverización puede ser peligrosa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse inmediatamente cualquier salpicadura. Si ocurre algún problema, detener el trabajo, aplicar las medidas de primeros auxilios y llamar a un médico de inmediato. No contaminar aguas, alimentos o forrajes. Alejar a los animales. No recolectar alimentos o forrajes del área recién tratada. Evitar la deriva a lugares no deseados.

PARA APLICACIONES AÉREAS, RESPETAR LAS DISPOSICIONES QUE HAYAN ESTABLECIDO LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

- **después de su manejo:** lavarse las manos y cara con agua y jabón antes de comer, beber, fumar o ir al baño; lavarse muy bien todo el cuerpo antes de dejar el lugar de trabajo. Lavar aparte la ropa y el equipo usados.

Proceso de Triple Lavado: Una vez vacío el envase, agregar agua hasta ¼ de su capacidad, agitar por 30 segundos y vaciar el contenido a la pulverizadora. Repetir esta operación TRES VECES. Luego, destruirlo cortándolo o perforándolo y depositarlo en un lugar habilitado por las autoridades competentes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y aguas. No dañar la etiqueta durante todo este proceso.

Almacenar en la oscuridad, bajo llave, en los envases originales cerrados y con la etiqueta correspondiente, en un lugar seco y bien ventilado, aparte de alimentos y forrajes. Evitar almacenar a temperaturas por debajo de -3 °C y por encima de 30 °C.

Síntomas de intoxicación: dilatación de las pupilas, descoordinación muscular y temblores musculares. Puede causar irritación a los ojos.

Primeros auxilios: en caso de sospechar una intoxicación, detener el trabajo y llamar inmediatamente a un médico. Mientras tanto, alejar al afectado de la zona de peligro y aplicar las medidas de primeros auxilios. En caso de: **Inhalación:** llevar al paciente a un área ventilada. En caso de respiración irregular o paro respiratorio, administre respiración artificial y acuda inmediatamente al médico llevando la etiqueta;

Contacto con la piel o ropa: retirar la ropa contaminada y lavar bien las partes del cuerpo afectadas con abundante agua limpia, lave la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Si las molestias persisten, consultar a un médico; **Contacto con los ojos:** lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En 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. En ambos casos consultar a un médico o CITUC; **Ingestión:** buscar inmediatamente asistencia médica y llevar la etiqueta del producto. No inducir el vómito. Nunca dar nada por vía oral a un paciente inconsciente y mantenerlo acostado de lado. Mantener al paciente abrigado y en reposo.

Antídoto: no existe antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático

Tratamiento médico de emergencia: ABC de reanimación. Dado que la abamectina se cree que aumenta la actividad de GABA en animales, probablemente es prudente evitar las drogas que aumentan la actividad GABA (barbitúricos, benzodiazepinas, ácido valproico) en pacientes potencialmente intoxicados por exposición a abamectina. La toxicidad por la ingestión accidental de abamectina puede ser minimizada con la administración temprana de adsorbentes químicos (por ejemplo, carbón activado). Si la toxicidad por la exposición ha progresado causando vómitos severos, debe medirse el desequilibrio electrolítico de los fluidos. Considerar el lavado gástrico, protegiendo la vía aérea, si existe la posibilidad de una toxicidad severa. El máximo beneficio de la descontaminación gastrointestinal se espera dentro de la primera hora de ingesta.

Información para el medio ambiente: tóxico para aves. Muy tóxico para peces y otros organismos acuáticos. **MUY TÓXICO PARA ABEJAS. 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.**

“MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS”
“EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO 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”
“LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”
“NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO EN LA ETIQUETA”

Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:
En caso de **INTOXICACIÓN** llamar al ☎: **2 2635 3800**
En caso de **EMERGENCIAS QUÍMICAS, DERRAME o INCENDIO**, llamar al ☎: **2 2247 3600**

VERTIMEC® 018 EC

**ACARICIDA e INSECTICIDA
Concentrado Emulsionable (EC)**

Composición

Abamectina* 1,8 % p/v (18 g/L)
Coformulantes, c.s.p. 100 % p/v (1 L)

* Abamectina es una mezcla de:

Avermectina B_{1a}** 80% (mínimo)

Avermectina B_{1b}** 20% (máximo)

**5-O-desmetilavermectina A_{1a}

***5-O-desmetil-25-des-(1-metilpropil)-25-(1-metiletil)avermectina A_{1a}

NO INFLAMABLE-NO CORROSIVO-NO EXPLOSIVO

VERTIMEC® 018 EC es un acaricida-insecticida de origen natural, con poderosa actividad translaminar, producido por el microorganismo del suelo *Streptomyces avermitilis*. Actúa principalmente por ingestión y contacto directo sobre Arañitas e Insectos en Frutales (Pomáceas, Carozos, Cítricos, Paltos, Nogales, Granados, Chirimoyas, Kiwis y Vides), Tomate, Pimiento, Papa, Berries, Cucurbitáceas, Maíz, Alcachofa, Apio, Remolacha, Betarraga, Acelga, Espinaca, Arveja, Lechuga, Flores y Ornamentales (ver Cuadro de Instrucciones de Uso). El ácaro o insecto se paraliza, no se alimenta y no ovipone, y dentro de un corto tiempo muere. **VERTIMEC® 018 EC** posee una composición química y un modo de acción únicos, razón por la cual no presenta resistencia cruzada con otros productos. **VERTIMEC® 018 EC** penetra en el tejido de la planta, proporcionando una prolongada actividad. Su bajo impacto sobre insectos benéficos o enemigos naturales lo transforma en un producto ideal para el Manejo Integrado de Plagas (MIP).

Contenido Neto del Envase:

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 1525

Fabricado por:

Syngenta Crop Protection Monthey SA, Route de l'île au Bois, CH-1870 Monthey, Suiza

Syngenta Protecao de Cultivos Ltda, Rodovia SP 332 KM 130, CEP 13140-000, Paulínia, SP - Brasil

Schirm GmbH Schönebeck, Geschwister-Scholl-Strasse 127,

39218 Schönebeck/Elbe, Alemania

Chemark ZRT, 06/75 hrsz., H-8182 Berhida, Peremarton Gyártelep, Hungría.

Importado y Distribuido por:

Syngenta S.A., Isidora Goyenechea 2800, of. 3701, Las Condes, Santiago, Chile. Teléfono: 2 29410100

Lote de fabricación:

Fecha de vencimiento:

©: Marca registrada de una compañía del grupo Syngenta.

syngenta



NOCIVO



INSTRUCCIONES DE USO

Para manejo de resistencia considere:

| | | |
|-----------------------|----------|-------------|
| Grupo IRAC Abamectina | 6 | Insecticida |
|-----------------------|----------|-------------|

Aplicar **VERTIMEC® 018 EC** hasta 2 veces por temporada, de acuerdo a los siguientes programas de tratamiento:

Cuadro de Instrucciones de Uso:

| Cultivos | Plagas | Dosis (cc/100 L de agua) | Observaciones |
|---|--|---|--|
| Manzano Membrillero | Arañita roja europea (<i>Panonychus ulmi</i>), Arañita bimaclada (<i>Tetranychus urticae</i>), Arañita parda (<i>Bryobia rubrioculus</i>), Falsa arañita roja de la vid (<i>Brevipalpus chilensis</i>), Trips de California (supresión) (<i>Frankliniella occidentalis</i>), Trips de las flores (<i>Frankliniella cestrum</i>) | 75 (mínimo 1,2 L/ha) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas, tempranamente, entre caída de pétalos y 2 semanas después. Repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 2000 L/ha asegurando una óptima cobertura de los árboles, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Peral | Arañita roja europea, Arañita bimaclada, Arañita parda, Falsa arañita roja de la vid, Trips de California (supresión), Trips del palto (<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>), Ácaro del russet (<i>Epirimerus pyni</i>) | 75 (mínimo 1,2 L/ha) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas, tempranamente, entre caída de pétalos y 2 semanas después. Repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 2000 L/ha asegurando una óptima cobertura de los árboles, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Almendro Cerezo Ciruelo Damasco Duraznero Nectarino | Arañita roja europea, Arañita bimaclada, Arañita parda, Falsa arañita roja de la vid, Trips de California (supresión), Trips de la cebolla (<i>Thrips tabaci</i>), Trips de las flores | 75-100 (mínimo 1,2 L/ha) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas, tempranamente, entre caída de pétalos y 2 semanas después. Repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 2000 L/ha asegurando una óptima cobertura de los árboles, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| | Arañita roja del palto (<i>Oligonychus yothersi</i>) Trips del palto | 75-100 (mínimo 3,0 L/ha) 75 (mínimo 2,25 L/ha) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas. Aplicar tempranamente y repetir antes de cosecha si es necesario. Es fundamental realizar un adecuado cubrimiento, principalmente de las partes bajas e internas donde se ubica la plaga. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 3500 L/ha asegurando una óptima cobertura de los árboles, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. Aplicación aérea: Utilizar la dosis por hectárea, asegurando un adecuado cubrimiento de la periferia de las plantas, con un volumen de agua mínimo de 60 L/ha. |
| Nogal | Arañita roja europea Arañita bimaclada | 75-100 (mínimo 3,0 L/ha) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas. Aplicar tempranamente y repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 4000 L/ha asegurando una óptima cobertura de los árboles, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. Aplicación aérea: Utilizar la dosis por hectárea, asegurando un adecuado cubrimiento de la periferia de las plantas, con un volumen de agua mínimo de 60 L/ha. |
| Granado Chirimoya | Arañita bimaclada Falsa arañita roja de la vid | 75-100 (mínimo 1,2 L/ha) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas, tempranamente. Repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 1500 L/ha asegurando una óptima cobertura de los árboles, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Lima Limón Naranja Mandarino Pomelo Tangelo Tangerina Clementina | Arañita roja de los cítricos (<i>Panonychus citri</i>), Arañita bimaclada, Ácaro blanco o ancho (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>), Falsa arañita roja de la vid Ácaro de la yema (<i>Aceria sheldoni</i>) | 75-100 (mínimo 3 L/ha) 75 (mínimo 2,25 L/ha) | Aplicar cuando se observen los primeros ejemplares sobre frutos pequeños (2 cm de diámetro). Repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 4000 L/ha asegurando una óptima cobertura de los árboles, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |



| Cultivos | Plagas | Dosis (cc/100 L de agua) | Observaciones |
|--|---|--|--|
| Vides | Falsa Arañita Roja de la Vid, Arañita roja europea, Arañita bimaculada, Arañita parda, Ácaro de la erinosis (<i>Colomerus vitis</i>), Trips de California (supresión) | 75-100 (mínimo 0,5 L/ha para espaldera y mínimo 1,0 L/ha para parronal español) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas, tempranamente con 100% de brotación y brotes de 5 a 10 cm. Repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 1500 L/ha asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Kiwi | Falsa Arañita Roja de la Vid, Arañita roja europea, Arañita bimaculada, Arañita parda, Trips de California (supresión) | 75-100 (mínimo 1,0 L/ha) | |
| Berries (Arándano, Frambuesa, Frujilla, Mora, Zarzaparrilla) | Arañita bimaculada, Arañita roja europea, Falsa Arañita Roja de la Vid, Arañita parda, Trips de las flores, Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis</i>) | 75-100 (mínimo 1,0 L/ha) | Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas, alternando con productos de diferente modo de acción. Repetir antes de cosecha si es necesario. El mínimo por hectárea corresponde a plantas en pleno desarrollo. Utilizar un volumen máximo de 1300 L/ha con la dosis menor y de 1000 L/ha con la dosis mayor, asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Tomate | Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>), Ácaro del bronceado (<i>Aculops lycopersici</i>), Minadores foliares (<i>Liriomyza quadrata</i>), Trips de California (supresión), Trips de la cebolla | 70-100 (mínimo 0,5 L/ha) | Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir cada 30 días o cuando sea necesario, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. En el caso de minadores foliares, aplicar al detectar las primeras galerías en las hojas. Utilizar un volumen máximo de 750 L/ha asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| | Arañita bimaculada | 50-70 | |
| Papa | Polilla de la papa (<i>Phthorimaea operculella</i>), Minadores foliares (<i>Liriomyza quadrata</i>) | 70-100 (mínimo 0,5 L/ha) | Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir cada 30 días o cuando sea necesario, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. En el caso de minadores foliares, aplicar al detectar las primeras galerías en las hojas. Utilizar un volumen máximo de 700 L/ha con la dosis menor y de 500 L/ha con la dosis mayor, asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Cucurbitáceas (Melón, Pepino, Pepino dulce, Sandía, Zapallo, Zapallo italiano), Apio, Pimiento | Arañita bimaculada, Minadores foliares (<i>Liriomyza sativae</i>) | 80 (mínimo 0,6 L/ha) | Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir cada 30 días o cuando sea necesario, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. En el caso de minadores foliares, aplicar al detectar las primeras galerías en las hojas. Utilizar un volumen máximo de 800 L/ha, asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Maíz Alcachofa | Arañita bimaculada | 75 (mínimo 0,5 L/ha) | Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir cuando sea necesario de acuerdo al monitoreo de la plaga, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen máximo de 700 L/ha, asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Remolacha Beterraga Acelga Espinaca Arveja Lechuga | Arañita bimaculada, Arañita Roja Europea, Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis</i>) | 75-100 (mínimo 0,5 L/ha) | Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir cuando sea necesario de acuerdo al monitoreo de la plaga, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen máximo de 650 L/ha con la dosis menor y de 500 L/ha con la dosis mayor, asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |
| Flores (Clavel, Clavelón, Crisantemo, Gerbera, Gipsófila, Gladiolo, Narciso, Rosa, Tulipán) y Ornamentales | Arañita roja europea, Arañita bimaculada, Arañita parda, Arañita roja del palto, Arañita roja de los cítricos, Ácaro blanco o ancho, Falsa arañita roja de la vid, Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis</i>), Trips de las flores, Trips del palto | 25-50 (mínimo 0,6 L/ha) | Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir cada 30 días o cuando sea necesario, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Por la gran variedad de especies, se recomienda probar previamente la tolerancia o fitocompatibilidad del producto. Utilizar un volumen máximo de 1500 L/ha asegurando una óptima cobertura de las plantas, especialmente en condiciones de alta presión de la plaga o infestación declarada. |

Usar las dosis más altas en condiciones de alta infestación, cuando las condiciones climáticas sean favorables para el desarrollo de la plaga y/ o cuando el cultivo tenga mayor densidad foliar. Aplicar con alto volumen y presión de agua para permitir una excelente y total cobertura del follaje de las plantas.

Nota: **VERTIMEC® 018 EC** puede ser aplicado con equipos terrestres de alto o bajo volumen. Siempre debe existir un buen cubrimiento para obtener la máxima eficacia.

Cuadro de Instrucciones de Uso Aplicación Aérea:

| Cultivos | Observaciones |
|--------------|--|
| Palto, Nogal | Utilizar la dosis por hectárea, indicada en el Cuadro de Instrucciones de Uso, asegurando un adecuado cubrimiento de la periferia de las plantas, con un volumen de agua mínimo de 60 L/ha. Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas. Aplicar tempranamente y repetir antes de cosecha si es necesario. |

Método de preparar la mezcla: agitar el envase previo a la aplicación y constantemente durante la preparación y aplicación del producto para mantener una mezcla uniforme. Agregar al estanque del equipo aplicador con agua hasta la mitad de su capacidad, mientras funciona el agitador. En frutales, vides y maíz se recomienda mezclar **VERTIMEC® 018 EC** con aceite mineral antes de agregar al estanque del equipo de aplicación. Luego completar el volumen de agua deseado en el estanque.

Compatibilidad: **VERTIMEC® 018 EC** es compatible con aceite mineral, **SUPRACID® 40 WP**, **TOPAS® 200 EW** y otros productos fitosanitarios de uso corriente.

Incompatibilidad: Es incompatible con fluazinam. Como es imposible conocer la compatibilidad de **VERTIMEC® 018 EC** con todos los productos del mercado, Syngenta S.A. no asume responsabilidades por mezclas hechas con otros productos que no sean mencionados específicamente en esta etiqueta. En caso de dudas, se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad, bajo responsabilidad del usuario, para observar los aspectos físicos de las mezclas y sus reacciones sobre las plantas tratadas en los días siguientes a la aplicación.

Fitotoxicidad: si se aplica de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, no es esperable que se produzcan problemas de fitotoxicidad.

Período de carencia (días entre la última aplicación y la cosecha): kiwi (35); granada (30); ciruela, uva de mesa (28); manzanas, peras, membrillo, paltas (21); lima, limón, naranjo, mandarino, pomelo, tangelo, tangerina, clementina, chirimoya (20); maíz, alcachofa, zapallo, zapallo italiano, acelga, espinaca, arveja, sandía, melón, pepino dulce (15); arándano, durazno, cereza, damasco, nectarín, (14); remolacha, beterraga, zarzaparrilla, apio (10); uva vinífera, frutilla, mora, lechuga (7); frambuesa (3); nueces (2); almendras, papa, tomate, pimiento, pepino (0 días); Flores (clavel, crisantemo, rosa, otras) y Ornamentales (No corresponde). Para cultivos de exportación atenderse a las exigencias del país de destino.

Tiempo de reingreso: no ingresar al área tratada antes de 12 horas desde la aplicación, a menos que se vista ropa de protección. No corresponde indicar período de reingreso para animales, pues el objetivo productivo del cultivo no es alimentación animal (pastoreo).

Importante: La información contenida en esta etiqueta representa el más reciente conocimiento de Syngenta en las materias informadas. No obstante, Syngenta garantiza exclusivamente la calidad del Producto y de su contenido activo, mientras esté bajo su control directo. Las instrucciones de conservación y uso describen, conforme a las pruebas realizadas, la forma apropiada de operar el Producto para obtener los resultados esperados. Sin embargo, dichas instrucciones no constituyen garantía explícita ni implícita, debido a la existencia de circunstancias externas en un medio biológico cambiante, que se encuentran fuera del control de Syngenta. Todos nuestros productos han sido debidamente probados; a pesar de ello, no es posible testear todos los usos, formas o métodos de aplicación, medios agroclimáticos, suelos, fechas de aplicación y sistemas de cultivo a los que el Usuario pueda eventualmente someter al Producto, por los que Syngenta no se hace responsable. Ante cualquier duda, consulte con su asesor técnico de Syngenta. Asimismo, una vez que el Producto sale del control directo de Syngenta, cumpliendo las características anteriormente señaladas, el Usuario asume todos los riesgos asociados al uso, momento y manejo del Producto, aun siguiendo las instrucciones contenidas en esta etiqueta, como asimismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en las jurisdicciones relevantes. La información de la presente etiqueta sobre naturaleza y uso del Producto anula cualquier otra, ya sea escrita u oral. Para información respecto a Límites Máximos de Residuos en países de destino para los cultivos mencionados en esta etiqueta, sugerimos consultar con nuestro Departamento Técnico.

VERTIMEC 018 EC

Versión 2 Fecha de revisión: 08/08/2025 Número de HDS: S11074906 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

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

Nombre comercial del producto químico del : Vertimec 018 EC.
Producto N° : A8612A.
Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso : Usos recomendados: Insecticida.
Restricciones de uso: Cualquier otro uso no descrito en la HDS.

Nombre del proveedor : Syngenta S.A.

Direcciones del proveedor : Isidora Goyenechea 2800, Oficina 3701, Las Condes, Región Metropolitana, Chile.

Correo electrónico del proveedor del : Página Web: www.syngenta.cl

Número de teléfono del proveedor del : +56 2 2941 0100.

Información del fabricante : Syngenta Crop Protection Monthey SA, Route de L'île au Bois, CH-1870 Monthey, Suiza.

Syngenta Protecao de Cultivos Ltda, Rodovia SP 332 KM 130, CEP 13140-000, Paulinia, SP – Brasil.

Schirm GmbH Schönebeck, Geschwister-Scholl-Strasse 127, 39218 Schönebeck/Elbe, Alemania

Chemark ZRT, 06/75 hrsz., H-8182 Berhida, Peremarton Gyártelep, Hungría.

Número de teléfono de emergencias y número de teléfono de información toxicológica de : CITUC (Centro de Información Toxicológica, Pontificia Universidad Católica de Chile).

CITUC emergencias toxicológicas: 2-26353800.

CITUC emergencias Químicas: 2-22473600.

Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS**Clasificación de la sustancia o de la mezcla según SGA**

TOXICIDAD AGUDA POR INGESTIÓN CATEGORÍA 3. CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA CATEGORÍA 2. SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA CATEGORÍA 1. LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR CATEGORÍA 2. TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) CATEGORÍA 3. TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN CATEGORÍA 1B. TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIONES REPETIDAS) CATEGORÍA 2. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO – PELIGRO A CORTO PLAZO (AGUDO) CATEGORÍA 1. PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO – PELIGRO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) CATEGORÍA 1.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

Versión 2 Fecha de revisión: 08/08/2025 Número de HDS: S11074906 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Etiqueta SGA :



Palabra de advertencia :

PELIGRO.

Indicaciones de peligro :

H301 Tóxico en caso ingestión.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H360D Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
 H373 Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia :

P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
 P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
 P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P271 Utilizar solo al aire libre o con una ventilación suficiente.
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/La cara/Los oídos.
 P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
 P330 Enjuagarse la boca.
 P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.
 P337 + P317 Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P391 Recoger los vertidos.
 P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P405 Guardar bajo llave.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

Versión 2 Fecha de revisión: 08/08/2025 Número de HDS: S11074906 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Clasificación específica : P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa legal vigente, Decreto Supremo n°148 año 2003.
 resolución N°2.196 del 2000 : Clase II: Moderadamente peligroso.
 Banda: Color amarillo.

Basado en el valor de DL₅₀ Oral: 288 mg/kg en peso corporal en ratas hembra y machos y DL₅₀ Dérmica: > 2.000 mg/kg en peso corporal en ratas macho y hembras, según la Resolución N°2196/2000 el producto es clasificado como Poco peligroso.

Distintivo específico : BANDA AMARILLO.
 Otros peligros : No disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla.

Componentes del producto:

| | Componente 1 | Componente 2 | Componente 3 |
|----------------------------------|--|----------------------------|---|
| Clasificación SGA | H315, H319, H335, H360D (1B) H335: C ≥ 10 % | H226, H302, H312, H319 | H350 (1B) Nota L |
| Denominación química sistemática | 1-metil-2-pirrolodona | 1-Hexanol | Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera refinada con disolvente |
| Nombre común o genérico | 1-metil-2-pirrolidona | 1-Hexanol | Destilado (petróleo), parafínico ligero refinado con disolvente |
| Número CAS | 872-50-4 | 111-27-3 | 64741-89-5 |
| Número CE | 212-828-1 | 203-852-3 | 265-091-3 |
| Rango de concentración | ≥ 20 - < 30% | ≥ 20 - < 30% | ≥ 5 - < 10% |
| | Componente 4 | Componente 5 | - |
| Clasificación SGA | H300, H311, H330, H361d, H372, H400, H410 H372: C ≥ 5 %; H373: 0,5 % ≤ C < 5 % | H410 | - |
| Denominación química sistemática | Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) | 2,6 di-terc-butyl-p-cresol | - |
| Nombre común o genérico | Abamectina | 2,6 di-terc-butyl-p-cresol | - |
| Número CAS | 71751-41-2 | 128-37-0 | - |
| Número CE | 615-339-5 | 204-881-4 | - |
| Rango de concentración | ≥ 1 - < 2,5% | ≥ 1 - < 2,5% | - |

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a un centro asistencial.
- Inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Lleve a la víctima al aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.
- Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Quítese la ropa contaminada. Lávese inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea o sarpullido, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave. Llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO. Enjuague inmediatamente con abundante agua, también de bajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.
- Ingestión : Tóxico en caso ingestión. En caso de ingestión, llame inmediatamente al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO y muéstrela la etiqueta o el envase. NO provocar el vómito.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : **Síntomas y efectos agudos:**
- **En caso de contacto con la piel:** Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 - **En caso de contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular grave.
 - **Inhalación:** Puede irritar las vías respiratorias.
 - **Ingestión:** Tóxico en caso ingestión.
- Síntomas y efectos crónicos:** Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal.
- Notas para un médico tratante : Se cree que este material es agonista la actividad GABA en los animales. Se aconseja prudencia al suministrar fármacos como barbitúricos, benzodiazepinas, ácidos valproico) en pacientes con exposición. La toxicidad puede ser minimizada mediante la administración temprana de absorbentes químicos (por ejemplo, carbón activado). Si la toxicidad de la exposición ha progresado hasta causar vómitos severos, debe medirse el grado de desequilibrio de líquidos y electrolitos. Se debe dar terapia de apoyo parenteral de reemplazo adecuado de líquidos junto con otras medidas de apoyo necesarias, como se indica por signos clínicos, síntomas y medidas.

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción : **Medios de extinción - incendios pequeños:** Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono (CO₂).
Medios de extinción - incendios importantes: Espuma resistente a los alcoholes.

Agentes de extinción inapropiados : No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla : Durante un incendio, el humo generado puede contener parte del material original junto a intermediarios de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO).
Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : En caso de incendio, proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación:
- **Medidas de protección que deben adoptarse durante la lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas del sitio del incendio. Considere los peligros asociados a la existencia de otros materiales involucrados en el incendio. Aislar la zona afectada. No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
- **Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:** Los bomberos deben llevar su equipo de protección apropiado que incluya un aparato de respiración para casos de acercarse al fuego en lugares reducidos. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico y además deberán cumplir con la certificación de calidad conformes al D.S. N°18/1982. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : **Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**
- **Precauciones personales:** No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mantenga alejado al personal innecesario. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No ingerir. No tocar o caminar sobre el material derramado. Lleve equipo de protección personal apropiado.

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

| | |
|--|--|
| <p>Precauciones medioambientales</p> <p>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):</p> | <p>: Evitar el contacto con el suelo, vías fluviales, tuberías de desagüe y el alcantarillado. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).</p> <p>Derrames en pavimentos: Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (por ejemplo, arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y transferir a un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales. Mantenga el derrame fuera del alcance de cualquier fuente de agua o de cualquier camino que lo lleve al agua, como acequias, drenajes superficiales, pozos o resumideros. Si el derrame fluye hacia un área así, deténgalo o cambie su dirección.</p> <p>Derrame en suelo natural: Recolectar mediante el uso de pala, la tierra contaminada. Si se percibe presencia del producto a mayor profundidad, seguir recolectando la tierra hasta percibir que desaparezca. Almacenar tierras en contenedores designados correctamente etiquetados y rotulados con la categoría del producto, según las normativas locales.</p> <p>Derrame en cuerpos de agua: Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. Paralelamente establecer un perímetro de seguridad y si es posible y seguro colocar barreras de contención, taludes de desviación y/o absorción para evitar y/o minimizar la propagación de la sustancia. El agua contaminada segregada será transportada como residuo peligroso a sitios autorizados para su gestión.</p> |
|--|--|

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

Medidas adicionales de : Evitar la liberación o eliminación del material o los residuos del producto obtenidos por el derrame, en fuentes de agua o desagües.

Otras indicaciones relativas a : No se describen.
los vertidos/derrames y las fugas

Referencia a otras secciones : Sección 8, sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la : Usar un equipo de protección personal adecuado (Ver sección 8 de esta HDS "Control de exposición/protección personal". No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evite su liberación al medio ambiente. Conservar en el recipiente original. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Medidas operacionales y : Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de técnicas seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Otras : No comer, beber ni fumar en las áreas en las que este material precauciones/prevenición del es manipulado. Evitar el contacto con los ojos. Asegurar una contacto ventilación adecuada. Una vez abiertos los envases, cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Medidas de higiene : Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente después de manejar el producto o antes de comer, fumar, usar el baño o al final del período de trabajo. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias, después de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento

Condiciones para el : Almacenar de acuerdo con la normativa legal vigente (Decreto almacenamiento seguro el supremo 43/2015). Conservar en el contenedor original protegido de la luz del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles, alimentos, bebidas y piensos, alejado de los niños. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Medidas técnicas apropiadas : No se describen medidas técnicas.

Sustancias y mezclas : De acuerdo a la NCh 382/2021, el producto es clasificado como incompatibles clase 6, sustancias tóxicas. Según la matriz de incompatibilidades del Decreto Supremo 43/2015, el producto no presenta incompatibilidades con:

- Clase 2.1: Gases inflamables.

Indicaciones sobre requisitos : No se describen.
de almacenamiento específicos

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

Versión 2 Fecha de revisión: 08/08/2025 Número de HDS: S11074906 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Material de envase y/o embalaje : Mantener en envase original. Producto embalado en polietileno de alta densidad (HDPE), polietileno tereftalato (PET), polietileno de alta densidad / poliamida coextruido (PE/PA).

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL

NORMATIVA CHILENA D.S. 594 MINSAL: No posee componentes con límites permisibles establecidos.

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

| Componentes | CAS No. | Tipo de valor (Forma de exposición) | Parámetros de control / Concentración máxima permisible | Bases |
|---|------------|-------------------------------------|---|----------|
| Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) | 71751-41-2 | TWA | 0,02 mg/m ³ | Syngenta |
| Destilado (petróleo), parafínico ligero refinado con disolvente | 64741-89-5 | TWA (fracción inhalable) | 5 mg/m ³ | ACGIH |
| 2,6 di-terc-butyl-p-cresol | 128-37-0 | TWA (fracción inhalable y vapor) | 2 mg/m ³ | ACGIH |

Fuente: HDS del proveedor.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS: Asegurar ventilación adecuada. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Los elementos de protección personal deberán ser acordes a los criterios definidos en el Decreto Supremo 18, referente a certificación de calidad de elementos de protección personal.

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Protección de manos :

Material : Caucho nitrilo.

Tiempo de penetración : > 480 min.

Espesor del guante : 0,5 mm.

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Protección de ojos | : | Siempre use gafas de seguridad cuando no se pueda excluir una posibilidad de contacto inadvertido del producto con los ojos. Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. |
| Protección de la piel y del cuerpo | : | Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lleve cuando sea apropiado: Ropa impermeable. |
| Medidas de ingeniería | : | La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada. Asegurar ventilación adecuada para mantener los contaminantes ambientales bajo los límites permisibles. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo. |
| Precauciones específicas | : | El equipo de protección personal debe ser seleccionado por personal adecuado. |
| Medidas de higiene | : | Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente después de manejar el producto o antes de comer, fumar, usar el baño o al final del período de trabajo. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias, después de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. |

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| Estado físico | : | Líquido. |
| Forma en que se presenta | : | Líquido de color amarillo claro. |
| Color | : | Amarillo claro. |
| Olor | : | Dulzón, olor a frutas. |
| pH | : | 3 - 6. |
| Punto de fusión/Punto de congelamiento | : | No disponible. |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : | No disponible. |
| Punto de inflamación | : | 72,5°C. |
| Tasa de evaporación | : | No disponible. |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | : | No aplica. |
| Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad | : | No disponible. |
| Presión de vapor | : | No disponible. |

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

Densidad relativa del vapor (aire=1) : No disponible.

Densidad/Densidad relativa : Densidad: 0,961 g/cm³ (20°C).

Solubilidad(es) : No aplica (emulsionable).

Solubilidad en otros disolventes : No aplica.

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : No disponible.

Temperatura de autoignición : No disponible.

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Dinamica: 19,0 mPa.s (20 °C) / 11,4 mPa.s (40 °C).

Propiedades explosivas : No explosivo.

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Miscibilidad : No disponible.

Corrosividad : No es corrosivo a metal galvanizado, hierro, acero inoxidable, lata y a polietileno.

Tensión superficial : 37,1 mN/m, 2 g/L, 20 °C

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : El producto no es reactivo bajo condiciones normales (Temperatura (20 °C y presión (1 atm (101,325 Pa)) de transporte, almacenamiento y manipulación.

Estabilidad química : El producto es estable bajo condiciones normales (Temperatura (20 °C y presión (1 atm (101,325 Pa)) de transporte, almacenamiento y manipulación.

Reacciones peligrosas : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso previsto.

Condiciones que se deben evitar : No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

Materiales incompatibles : No se describen.

Productos de descomposición peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA (DL₅₀, CL₅₀):

Toxicidad aguda por ingestión categoría 3, de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Tóxico en caso de ingestión.

Datos de toxicidad aguda del producto:

Toxicidad oral aguda : DL₅₀ (Rata, hembra y machos): 300 mg/kg p.c.

Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀ (Conejo, machos y hembras): > 2000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 2 | 08/08/2025 | S11074906 | |

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata, machos y hembras): > 3500 mg/m³

Fuente: HDS del proveedor.

Datos de toxicidad aguda por componente:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Toxicidad oral aguda : DL₅₀ (Rata): 4.150 mg/kg.

Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀ (Conejo): 8.000 mg/kg.

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata): > 5,1 mg/L.
Tiempo de exposición: 4 h.
Prueba de atmosfera: polvo/niebla.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación.

1-Hexanol CAS 111-27-3:

Toxicidad oral aguda : DL₅₀ (Rata): > 300 – 2.000 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀ (Conejo): > 1.000 – 2.000 mg/kg

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Toxicidad oral aguda : DL₅₀ (Rata, macho): 8,7 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL₅₀ (Rata, macho): 200 - 300 mg/kg
Valoración: El componente/mezcla es tóxico después de un solo contacto con la piel

Toxicidad aguda por inhalación : CL₅₀ (Rata, hembra): > 0,034 mg/L
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Fuente: HDS del proveedor.

Corrosión/ irritación cutánea:

Corrosión/irritación cutánea categoría 2, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Provoca irritación cutánea.

Producto:

Especie : Conejo.
Resultado : Irritante cutáneo.

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Especie : Conejo.
Resultado : Irrita la piel.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Especie : Conejo.
Resultado : No irrita la piel.

Fuente: HDS del proveedor.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 2 | 08/08/2025 | S11074906 | |

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Lesiones oculares graves/irritación ocular categoría 2, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Especies : Conejo.
Resultado : Irritante ocular.

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Especies : Conejo.
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días.

1-Hexanol CAS 111-27-3:

Especies : Conejo.
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Especies : Conejo.
Resultado : No irrita los ojos.

Fuente: HDS del proveedor.

Sensibilización respiratoria o cutánea:**Sensibilización cutánea:**

Sensibilización cutánea categoría 1, de acuerdo de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria: El producto no se encuentra clasificado como sensibilizante respiratorio, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Producto:

Tipo de prueba : Ensayo de maximización
Especies : Conejillo de Indias.
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Tipo de prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies : Ratón.
Resultado : No es un sensibilizador de la piel.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Tipo de prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies : Ratón.
Resultado : No causa sensibilización de la piel.

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 2 | 08/08/2025 | S11074906 | |

Fuente: HDS del proveedor.

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro: El producto no se encuentra clasificado como mutagénico de células reproductoras/in vitro de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

Fuente: HDS del proveedor.

Carcinogenicidad: El producto no se encuentra clasificado como carcinogénico de acuerdo a la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Destilado (petróleo), parafínico ligero refinado con disolvente CAS 64741-89-5:

Carcinogenicidad - Valoración : Clasificado con base en el contenido de extracto de DMSO < 3% (Reglamento (EC) 1272/2008, Anexo VI, Parte 3, Nota L.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Fuente: HDS del proveedor.

Toxicidad para la reproducción:

Toxicidad para la reproducción categoría 1B, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Fuente: HDS del proveedor.

Toxicidad específica en órganos particulares – Exposición única:

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) categoría 3, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Puede irritar las vías respiratorias.

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 2 | 08/08/2025 | S11074906 | |

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

Fuente: HDS del proveedor.

Toxicidad específica en órganos particulares – Exposiciones repetidas:

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas) categoría 2, de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:**1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Observaciones : No se clasifica debido a que los datos son concluyentes pero insuficientes para la clasificación.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Órganos Diana : Sistema nervioso

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

Fuente: HDS del proveedor.

Peligro por aspiración: El producto no se encuentra clasificado como peligros por aspiración, de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).

Componentes:**Destilado (petróleo), parafínico ligero refinado con disolvente CAS 64741-89-5:**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Fuente: HDS del proveedor.

Información sobre posibles vías de exposición: Las posibles vías de exposición son: ingestión, inhalación, contacto con los ojos, contacto con la piel.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**Síntomas y efectos agudos:**

- **En caso de contacto con la piel:** Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- **En caso de contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular grave.
- **Inhalación:** Puede irritar las vías respiratorias.
- **Ingestión:** Tóxico en caso ingestión.

Síntomas y efectos crónicos: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo:**Síntomas y efectos agudos:**

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

- **En caso de contacto con la piel:** Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- **En caso de contacto con los ojos:** Provoca irritación ocular grave.
- **Inhalación:** Puede irritar las vías respiratorias.
- **Ingestión:** Tóxico en caso ingestión.

Síntomas y efectos crónicos: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Patogenicidad e infecciosidad aguda: No disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a corto plazo (agudo) categoría 1, de acuerdo con la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (crónico) categoría 1, de acuerdo con la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Producto:

| | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha arcoíris)): 1300 µg/L NOEC: 47 µg/L Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)): 0,029 µg/L NOEC: 8,5 µg/L Tiempo de exposición: 48 h |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE _{r50} (<i>Raphidocelis subcapitata</i> (alga verde de agua dulce)): > 82 mg/L NOEC: 82 mg/L |
| Toxicidad a organismos del suelo | : | CL ₅₀ (<i>Eisenia foetida</i> (lombriz de tierra)): > 1000 mg/kg (peso seco de suelo) NOEC (14 d): 250 mg/kg |
| Toxicidad a aves | : | CL ₅₀ (<i>Coturnix coturnix japonica</i> codorniz japonesa): > 2000 mg/kg b.w. |
| Toxicidad a abejas | : | CL ₅₀ (<i>Apis mellifera</i>): 0,481 µg/bee |

Fuente: HDS del proveedor.

Componentes:

1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:

| | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para peces | : | CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha arcoíris)): > 500 mg/L Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)): >1.000 mg/L Tiempo de exposición: 24 h |
| Toxicidad para las algas / plantas acuáticas | : | CE ₅₀ (<i>Desmodesmus subspicatus</i> (alga verde)): > 500 mg/L Tiempo de exposición: 72 h |

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (toxicidad crónica) : NOEC: 12,5 mg/L
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (pulga de mar grande)

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Toxicidad para peces : CL₅₀ (Oncorhynchus mykiss (trucha arcoíris)): 0,0027 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE₅₀ (Daphnia pulex (pulga de agua)): 0,00012 mg/L
Tiempo de exposición: 48 h
CE₅₀ (Americamysis (camarón misidáceo)): 0,000022 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las algas / plantas acuáticas : CE_{r50} (Navicula pelliculosa (diatomea de agua dulce)): >1 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h

CE₁₀ (Navicula pelliculosa (diatomea de agua dulce)): 0,71 mg/L
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h

CE_{r50} (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,11 mg/L
Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000

Toxicidad hacia los microorganismos : CE₅₀ (Iodos activados): > 100 mg/L
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,00052 mg/L
Tiempo de exposición: 72 d
Especies: Daphnia magna (pulga de mar grande)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : CE₁₀: 0,0032 µg/L
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (pulga de mar grande)

NOEC: 0,0022 µg/L
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Americamysis (camarón misidáceo)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000

2,6 di-terc-butil-p-cresol CAS 128-37-0:

Toxicidad para peces : CL₅₀ (Danio rerio (pez cebra)): > 0,57 mg/L
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE₅₀ (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,48 mg/L
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas / plantas acuáticas : CE_{r50} (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): >0,4 mg/L
Tiempo de exposición: 72 h

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,4 mg/L
 Punto final: Tasa de crecimiento
 Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad hacia los microorganismos : CE₅₀ (bacterias): > 10.000 mg/L
 Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,053 mg/L
 Tiempo de exposición: 42 d
 Especies: Oryzias latipes (ciprinodontidae de color rojo-naranja)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,023 mg/L
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (pulga de mar grande)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Fuente: HDS del proveedor.

Persistencia y degradabilidad:

Componentes:

1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 96,5 d
 Observaciones: El producto no es permanente

2,6 di-terc-butil-p-cresol CAS 128-37-0:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Fuente: HDS del proveedor.

Potencial bioacumulativo:

Componentes:

1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,46 (25 °C)

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 69
 Observaciones: No se bioacumula

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,4

Fuente: HDS del proveedor.

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

Movilidad en suelo:

Componentes:

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: 2,1 d.
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50).
Observaciones: El producto no es permanente.

Fuente: HDS del proveedor.

Otros efectos adversos:

Componentes:

1-metil-2-pirrolidona CAS 872-50-4:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

1-Hexanol CAS 111-27-3:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b) (ISO) CAS 71751-41-2:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Fuente: HDS del proveedor.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Residuos : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo a D.S. 148/2003. Disponer de acuerdo a lo establecido en el D.S. 148/2003. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de disposición o incineración.

Envase y embalaje contaminados : Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Enjuague los recipientes tres veces. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC




| | | | |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|
| Versión 2 | Fecha de revisión: 08/08/2025 | Número de HDS: S11074906 | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------|--|

- En caso de eliminación, se debe considerar como un residuo peligroso de acuerdo al D.S. 148/2003, y disponer de acuerdo a lo establecido en dicho artículo. Transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado.
- Material contaminado : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo al D.S. 148/2003 y disponer de acuerdo a lo establecido en dicho decreto. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, por lo tanto, se debe transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado.
- Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos d.s. n°148 (2003) : De acuerdo al reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos (D.S. N°148/2003), el código correspondiente a los residuos de los productos es: I.4, A4030, A4140*
- *I.4 Residuos resultantes de la producción preparación y la utilización de productos biocidas, productos fitosanitarios y plaguicidas.
- *A4030 Residuos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de residuos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, o no aptos para el uso previsto originalmente.
- *A4140 Residuos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías de la Lista II del artículo 18 y que muestran características de peligrosidad.
- Prohibición de vertido en aguas residuales : No verter en aguas residuales.
- Otras precauciones especiales : No reutilice los recipientes vacíos.

VERTIMEC 018 EC

Versión 2 Fecha de revisión: 08/08/2025 Número de HDS: S11074906 Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | MODALIDAD DE TRANSPORTE | | |
|--|--|---|--|
| | TERRESTRE | MARÍTIMA | AÉREA |
| REGULACIONES | DS 298 | Código IMDG | IATA |
| NÚMERO NU | 2902 | 2902 | 2902 |
| DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE | PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P. | PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P. | PLAGUICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E.P. |
| CLASE O DIVISIÓN | Clase 6.1 | Clase 6.1 | Clase 6.1 |
| PELIGRO SECUNDARIO ONU | No aplica | No aplica | No aplica |
| GRUPO DE EMBALAJE/ENVASE | III | III | III |
| DISTINTIVO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO SEGÚN NCh2190 |  |  |  |
| PELIGROS AMBIENTALES | - | Sí (contaminante marino) | - |
| PRECAUCIONES ESPECIALES | No aplica | Código EmS: F-A, S-A | Instrucción de embalaje (avión de carga): 663 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros): 655 |

Transporte a granel de acuerdo con marpol 73/78, ANEXO II, Y CON IMBC CODE: No aplica.

Transporte siempre en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales:

NCh 2245/2021: HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS CONTENIDO Y ORDEN DE LAS SECCIONES: Aplica.

NCh 382/2021: MERCANCÍAS PELIGROSAS – CLASIFICACIÓN: Aplica.

NCh 1411/4:2000: PREVENCIÓN DE RIESGOS. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE MATERIALES: Aplica.

D.S. 148/2003: REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: Aplica.

D.S. 298/1994: REGLAMENTA TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS POR CALLES Y CAMINOS: Aplica.

D.S. 43/2015: REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS: Aplica.

NCh2190/2019: TRANSPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS – DISTINTIVOS PARA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS: Aplica.

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 2 | 08/08/2025 | S11074906 | |

Res. Exenta N°408/2016. MINSAL. LISTADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA LA SALUD: Aplica.

RESOLUCIÓN N°2.196/2000: ESTABLECE CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA: Aplica.

D.S. 594/1999: REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO: Aplica.

D.S. 18/1982: CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CONTRA RIESGOS OCUPACIONALES: Aplica.

RESOLUCIÓN N°1038 EXENTA: APRUEBA PROCEDIMIENTOS DE FISCALIZACIÓN DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA Y DEROGA RESOLUCIÓN EXENTA DEL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO N°3671 DE 1999: Aplica.

DECRETO 1358: ESTABLECE NORMAS QUE REGULAN LAS MEDIDAS DE CONTROL DE PRECURSORES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS ESENCIALES: metanol, n-hexano: Aplica.

Regulaciones internacionales:

IMGD: Transporte marítimo.

IATA: Transporte aéreo.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Manipulación del producto por personal capacitado.

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN 02: Ajuste a NCh. 2245:2021.

Fecha: 08-08-2025.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (por sus siglas en inglés).

CE₅₀: La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

CL₅₀: Concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

DL₅₀: La cantidad de un producto químico administrada en una sola dosis que provoca la muerte del 50% (la mitad) de los animales que han sido expuestos en los ensayos a esas cantidades.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

Log Pow: Coeficiente de reparto octanol-agua.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

Nota L: La clasificación como carcinógeno no es necesario si se puede demostrar que la sustancia contiene menos del 3% de extracto DMSO, según lo medido por la norma IP 346 «Determinación de aromáticos policíclicos en aceites base lubricantes no utilizados y fracciones de petróleo libres de asfaltenos – Método del índice de refracción de extracción con dimetilsulfóxido», Instituto del Petróleo, Londres. Esta nota se aplica únicamente a ciertas sustancias complejos derivados del petróleo de la Parte 3.

VERTIMEC 018 EC

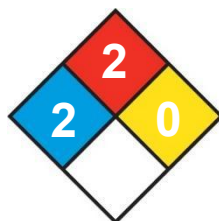
| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 2 | 08/08/2025 | S11074906 | |

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

TWA: Promedio ponderado en el tiempo (por sus siglas en inglés).

REFERENCIAS

NCh 2245/2021: Hoja de datos de seguridad de productos químicos contenido y orden de las secciones. Hoja de datos de seguridad del proveedor. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). Resolución n° 2.196/2000: establece clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola.

SEÑAL DE SEGURIDAD (NCh1411/4) AÑO 2000:**GRADOS DE PELIGRO**

- **AZUL:** Grado de peligro salud: 2: Materiales que, en una exposición muy breve, podrían causar serias lesiones temporales o residuales, incluyendo aquellos que requieren de protección para evitar el contacto en cualquier parte del cuerpo.
- **ROJO:** Grado de inflamabilidad: 2: Materiales que, en exposiciones intensas o de corta duración, pueden causar incapacidad temporal o posible lesión residual, incluyendo los que requieren el uso de equipos de protección respiratoria con suministro de aire independiente.
- **AMARILLO:** Grado de reactividad: 0: Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aun en condiciones de exposición al fuego.
- **BLANCO:** Grados especiales: No posee.

DESCRIPCIÓN DE LOS PELIGROS POR COMPONENTE DECLARADOS EN LA SECCIÓN 3:

- H226 Líquido y vapores inflamables.
- H300 Mortal en caso de ingestión.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H311 Tóxico en contacto con la piel.
- H312 Nocivo en contacto con la piel.
- H330 Mortal si se inhala.
- H350 Puede provocar cáncer.
- H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
- H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

FECHA DE REVISIÓN ACTUAL: 08-08-2025.

ADVERTENCIAS DE PELIGROS REFERENCIALES: Los indicados en la sección 2.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2021 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

VERTIMEC 018 EC

| | | | |
|---------|--------------------|----------------|--|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores. |
| 2 | 08/08/2025 | S11074906 | |

FECHA DE CREACIÓN: 08-08-2025.**FECHA DE PROXIMA REVISIÓN:** 08-08-2026.**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.

Esta hoja de datos de seguridad ha sido homologada de acuerdo a la información suministrada por el proveedor, y tiene como finalidad describir las propiedades del producto para la protección de la salud humana y el medio ambiente. Esta información no debe ser considerada como absoluta

FIN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD