

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: Abamectina pertenece al grupo químico de las Avermectinas. Evitar ingestión, inhalación, contacto con los ojos y piel. Durante la preparación usar guantes impermeables, botas de goma, traje impermeable, antiparras y mascarilla. Durante la preparación y aplicación del producto usar guantes impermeables, botas de goma, traje impermeable, antiparras y mascarilla. No aplicar con viento y no trabajar en la niebla de la solución asperjada. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto. Conserve el producto en su envase original bien cerrado, guardado bajo llave. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo y ropa que puedan haber tenido contacto con el producto. No contaminar fuente de agua al lavar los equipos de aplicación y/o al eliminar los desechos del producto.

Riesgo Ambiental: Es tóxico a lo peces y aves. No verter en cursos de agua o drenajes. Clase Ecotoxicológica: En Algas, Clase Ligeramente tóxico (EC₅₀: 0,63 mg/L 72 hr); En Daphnia, Clase Altamente tóxico (EC₅₀: 0,0042 mg/L 48 hrs). **MUY TÓXICO PARA ABEJAS** El producto puede ser usado en MIP.

Síntomas de Intoxicación: Los primeros síntomas pueden ser pupila dilatada, convulsiones y temblores musculares.

PRIMEROS AUXILIOS: En caso de **inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Acuda al médico si existe sospecha de intoxicación. En caso de **ingestión:** No inducir el vómito. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Acuda a un médico inmediatamente. En caso de **contacto con la piel:** Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegue cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Acuda al médico si existe sospecha de intoxicación. En caso de **contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua durante 20 minutos manteniendo los párpados abiertos, si el afectado utiliza lente de contacto retirarlos con cuidado después de los primeros 5 minutos, luego continuar con el lavado hasta completar los 15 minutos.

Antídoto: No existe antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Aplique tratamiento base.

- MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. - REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. - NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. - EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. - NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO.

PARA APLICACIONES AÉREAS, OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.

DEBE DAR AVISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN.

APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER.

Teléfonos de Emergencia: SUMITOMO CHEMICAL CHILE S.A.: (56)228350500

CITUC (Convenio CITUC/AFIPA): (56)226353800 (Atención las 24 horas), CITUC Químico (Emergencia química): (56)222473600

Procedimiento de triple lavado:

1-Vacíe el contenido del envase en el tanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos. 2-Adicione agua limpia al envase, hasta 1/4 de su capacidad. 3-Cierre el envase y agite durante 30 segundos. 4-Vierta el enjuague en el tanque de la pulverizadora y mantenga el envase en posición de descarga por 30 segundos. Realizar esa operación al menos tres veces. 5-Perfore el envase para evitar su reutilización.

NOTA AL COMPRADOR: Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones, se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa a consecuencia de su uso y almacenamiento. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, pero no asumimos los riesgos relacionados con su aplicación y almacenamiento. Además, garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.

V002-03-2025

NUMEK®

INSECTICIDA - ACARICIDA
CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

NUMEK® es un insecticida - acaricida de origen natural, de amplio espectro y de largo efecto residual. Por su modo de acción ingestión, contacto y translinar es altamente efectivo en el control de plagas en lo cultivos descritos en el cuadro de Uso y Dosis.

COMPOSICIÓN:

*Abamectina1,8 mg/pv(18g/l=1,9% p/v).
Cofomulantes, c.s.p100% p/v (1l).

*Abamectina es una mezcla de:
Avermectina B1a **: 80% (mínimo)
Avermentina B1b***: 20% (máximo)

**2,6 - didesoxi - 4 - O - (2,6-didesoxi-3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosil) -3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosido de (10E, 14E, 16E) - (1R,4S,5' S,6S,6' R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6' -[(S)-ec-butil] -21,24-dihidroxi- 5',11,13,22 - tetrametil - 2 - oxo - 3, 7, 19 - trioxatetraciclo [15.6.1.14.8.020,24] pentacosa - 10, 14, 16, 22-tetraeno - 6 - espiró - 2' - (5',6-dihidro-2'H-piran)-12-iló.

***2,6-didesoxi-4-O-(2,6-didesoxi-3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosil) -3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosido de (10E, 14E, 16E) - (1R, 4S, 5' S, 6S, 6' R, 8R, 12S, 13S, 20R, 21R, 24S) - 21, 24 - dihidroxi-6' -isopropil- 5', 11, 13, 22-tetrametil-2- oxo-3, 7, 19 - trioxatetraciclo [15.6.1.14.8.020,24] pentacosa -10, 14, 16, 22-tetraeno - 6 - espiró - 2'-(5', 6' - dihidro-2'H-piran)-12-iló.

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1667
NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - NO CORROSIVO

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Lote N°:
Fecha de Vencimiento:

Contenido Neto: Litro

Fabricado por: Nufarm Américas inc 150 Harvester Drive Suite 200 Burr Ridge, IL 60527 Estados Unidos	Reopen S.A. Albert Schweitzer 2834 Itzaingoa, Prov de Buenos Aires República Argentina	Pilarquim (Shanghai) Co., Ltd. 1500 Hang-Tang Road, Jin-Hui Town, Feng Xian District, Shanghai, 201405 China.	Importado y Distribuido por: Sumitomo Chemical Chile S.A. Av. Kennedy 5735, of. 1601 Torre Poniente Las Condes, Santiago-Chile Fono: (56) 22835 0500
--	---	--	--



NOCIVO



ÁREA DE INSTRUCCIONES DE USO.

NUMEK® es un insecticida-acaricida de origen natural, de amplio espectro y de largo residual. Por su modo de acción ingestión, contacto y translinamar, es altamente efectivo en el control de numerosas plagas en los cultivos descritos en el cuadro de Usos y Dosis. El insecto se paraliza, no se alimenta y no ovipone y dentro de un corto tiempo muere. Penetra en el tejido de la planta, proporcionando una prolongada actividad.

Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones Terrestres

Cultivos	Plagas	Dosis (cc/100L de agua)	Observaciones
Manzanos, Perales, Membrillos.	Arañita roja europea, Arañita bimaclada, Arañita parda, Erinosis del Peral, Acaro del russet del peral	60 a 80	Aplicar con buen mojamiento al aparecer los primeros ejemplares. Repetir si es necesario después de floración. Mojamiento 3000 l/ha de acuerdo al desarrollo del árbol. Máximo dos aplicaciones/temporada.
	Trips californiano (supresión)	80 a 100	Aplicar a fines de flor, a inicio caída de pétalos y con un volumen de agua que permita una excelente cobertura. Máximo dos aplicaciones por temporada.
	Psilido del peral	75 a 90	Aplicar con 1 a 2 ninfas por brote terminal o cuando recién aparezca la melaza típica, después de cuaja. Aplique no menos de 1,3 L/ha de producto comercial, procurando dejar bien mojado. Si la aplicación es con fruto manchado por la melaza típica de la plaga se debe subir a 90 cc/100 L. Máximo una aplicación por temporada.
Tomates	Ácaro del bronceado, Arañita bimaclada, Mosca blanca	60 a 80	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares, repetir la aplicación si es necesario según monitoreo de plagas con un máximo de 2 aplicaciones/temporada. Mojamiento: 400 a 600 L/ha.
	Minadores de la papa, Trips californiano (supresión)	80 a 100	Iniciar aplicaciones al visualizar los primeros daños. Máximo 2 aplicaciones/temporada.
	Pollilla del tomate	80 a 100	Aplicar según se indiquen las trampas de feromonas, 3 a 5 días después de cada peak. Máximo 2 aplicaciones/temporada.
Palto y Chirimoyo	Arañita Roja del palto, Falsa arañita de la vid, Trips del palto	75 a 100	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares. Preferir una aplicación temprana y repetir si es necesario. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Mojamiento: 3.500 l/ha
Nogal	Arañita Roja europea, Arañita bimaclada, Arañita parda, Ácaro plateado, Erinosis del nogal, Trips californiano (supresión), Trips de la cebolla.	75 a 100 (mínimo 1,0 L/ha)	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares. Aplicar tempranamente y repetir si es necesario. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Mojamiento: 3.500 l/ha
Duraznero, Nectarines, Cerezos, Ciruelos, Damascos, Almendros	Arañita roja europea, parda y bimaclada, Ácaro del plateado, Erinosis del nogal	60 a 80	Aplicar de acuerdo al monitoreo de plagas tempranamente, entre caída de pétalos y 2 semanas después. Mojamiento mínimo 2000 L/ha. Repetir 20 a 25 días antes de la cosecha. Máximo 2 aplicaciones/temporada.
	Trips californiano (supresión) y Trips de la cebolla.	80 a 100	Aplicar en post cosecha, con buen mojamiento. Máximo 1 aplicación/temporada.
Vides (Viñas y Uva de Mesa)	Trips californiano (supresión) y Falsa arañita roja de la vid, Trips de la uva.	80 a 100	Desde yema algodonosa a brotes de 10-15 cm. Utilizar buen mojamiento. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Mojamiento en parrones: 2500 L/ha. Mojamiento en viñas en espalderas: 800 L/ha. Comenzar aplicaciones entre yema algodonosa y brote de 10 a 15 cm. Utilizar buen mojamiento. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Mojamiento en parrones: 2500 L/ha. Mojamiento en viñas en espalderas: 800 L/ha.
	Arañita roja, Parda y Bimaclada, Ácaro de la vid, Ácaro de la Erinosis de la vid.	60 a 80	Aplicar con 100% de brotación y brotes de 5 a 10 cm. Repetir si es necesario. No aplicar durante la floración. Para Trips de California utilizar un volumen de agua que permita una excelente cobertura, lo cual conseguirá disminuir la presión de la plaga en casos de infestación declarada. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Mojamiento en parrones: 2500 L/ha. Mojamiento en viñas en espalderas: 800 L/ha.
Kiwis	Falsa arañita roja de la vid, Trips californiano (supresión), Arañita roja europea, Arañita parda, Arañita bimaclada, Acaro de la Erinoi, Trips de la uva.	75 a 100 (mínimo 0,5 L/ha)	Mojamiento de 2500 l/ha. Aplicar con presión de la plaga, a fin de verano y a inicio de primavera. No aplicar durante la floración. Máximo 2 aplicaciones/temporada.
	Arañita roja de los cítricos, Arañita bimaclada, Ácaro blanco o ancho, Falsa arañita roja, Ácaro de la yema.	60 a 80	Aplicar al aparecer los primeros adultos. Máximo 1 aplicación/temporada. Aplicar a comienzos de otoño y repetir antes de cosecha si es necesario. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Aplicar al aparecer los primeros ejemplares móviles. Repetir a lo 20 días. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Mojamiento de 3000 l/ha.
Berries, Frutillas, Frambuesas, Arandano, Moras, Zarpaparrillas	Arañita bimaclada, Arañita roja europea, Trips de las flores, Falsa arañita roja de la vid, Eríoñido de la mora	80 a 100 (mínimo 0,5 L/ha)	Mojamiento: 800 a 1200 l/ha. En el caso de arañita bimaclada mojar bien el tercio inferior del árbol. Aplicar al observar la densidad crítica, aplicar cuidando el cubrimiento. Máximo 2 aplicaciones/temporada. Aplicar al aparecer los primeros individuos. Repetir cuando sea necesario, alternando con productos de diferentes modos de acción, con un máximo de 4 aplicaciones por ciclo de cultivo. En caso de minadores foliare aplicar al detectar las primeras galerías en la hoja. Mojamiento de 600 l/ha.
	Minador de las chacras Arañita bimaclada	0,5 L/ha	
Pimiento	Arañita bimaclada, Minador de las chacras, Ácaro del tostado Pollilla de tomate, Mosquita blanca, Trips californiano (supresión)	60 a 80 (mínimo 0,5 L/ha)	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares. Se aplica con densidad crítica de la plaga, cubriendo con volumen mayor a 800 L/ha y mojado el envés de la hoja. Máximo 1 aplicación/temporada.
Maíz	Arañita bimaclada	60 a 80	Aplicar al aparecer los primeros individuos. Repetir cuando sea necesario. Mojamiento de 600 l/ha.
Curcubitáceas (Melón, Pepino, Sandía, Zapallo, Zapallo Italiano)	Arañita bimaclada, Minador de las chacras, Ácaro del tostado, Cuncunilla de las chacras, Mariposa blanca de la col, Pollilla de la col, Mosquita blanca, Trips californiano (supresión)	80 (mínimo 0,6 L/ha)	Repetir hasta un máximo de 4 aplicaciones por ciclo de cultivo.
Flores (Clavel, Crisantemo, Rosa)	Arañita de los bulbos, Falsa arañita de la vid, Falsa arañita ovalada, Arañita carmin, Arañita bimaclada, Cuncuna colorada, Minador de las chacras, Minador de lo tallos	25 a 90 (mínimo 0,6 L/ha)	Aplicar al aparecer los primeros individuos. Repetir la aplicación si es necesario según monitoreo de plagas con un máximo de 2 aplicaciones/temporada. Verificar la sensibilidad de cada especie y/o variedad.

Cuadro de Instrucciones de Uso para Aplicaciones Aéreas

Palto	Arañita Roja del palto, Falsa arañita de la vid, Trips del palto	75 a 100	Se debe utilizar la dosis por hectárea asegurando cubrimiento de la periferia de las plantas, con un volumen mínimo de 60 L/ha.
Nogal	Arañita Roja europea, Arañita bimaclada, Arañita parda, Ácaro plateado, Erinosis del nogal, Trips californiano (supresión), Trips de la cebolla.	75 a 100 (mínimo 1,0 L/ha)	Se debe utilizar la dosis por hectárea asegurando cubrimiento de la periferia de las plantas, con un volumen mínimo de 60 L/ha. Aplicar al aparecer los primeros ejemplares, con alto volumen de agua que permita una excelente cobertura. Máximo 1 aplicación/temporada.

NUMEK® es una marca registrada de Nufam Australia Limited.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA: En caso de tener que usar aceite mineral, premezclar NUMEK® con aceite mineral, antes de agregar al estanque del equipo de aplicación. Luego agregue esta premezcla al estanque de la máquina que contenga la mitad de agua, en la dosis necesaria y con el agitador en acción, una vez diluido el producto, se rellena con el agua faltante. En caso de usar surfactante, agregarlo como último componente de la mezcla. Agitar la mezcla constantemente antes y durante la aplicación.

APLICACIÓN: 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 un buen cubrimiento del follaje de las plantas. En mojamientos superiores a 2000 L de agua/ha se recomienda reducir la concentración por 100 L de modo de aplicar un máximo de 2 L/ha de NUMEK®.

Compatibilidad: Es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común, aceite minerales y fertilizantes foliares. Se sugiere utilizar un aceite mineral o un surfactante, especialmente para aplicaciones en remolacha azucarera.

Incompatibilidad: Se debe tener la precaución de considerar los productos que son incompatibles con los aceites minerales y asegurar los debidos intervalos de espera entre aplicación. Es recomendable hacer pruebas de compatibilidad para mezclas con otros productos. NUMEK® es incompatible con soluciones alcalinas fuertes, pues produce reacciones de descomposición.

Fitotoxicidad: NUMEK® usado bajo las instrucciones de la etiqueta no produce fitotoxicidad.

Periodo de Carencia (días): Manzano, Peral, Membrillo, Vid: 28; Palto, Chirimoyo, Durazno, Nectarin, Ciruelo, Cerezo, Kiwi: 21; Nogal, Almendro: 14; Naranja, Mandarino, Clementino, Pomelo, Tangelo, Lima, Limón, Melón, Pepino, Sandía, Zapallo, Zapallo Italiano: 7; Frutilla, Frambuesa, Mora: 5; Arándano, Zarpaparrilla; Remolacha azucarera: 10; Tomate, Pimiento: 3; Maliz: 18; Flores: no aplica

Para cultivos de exportación, atenderse a las exigencias del país de destino.

Tiempo de Reingreso al Área Tratada: El periodo de reingreso es de 12 horas después de la aplicación, sin equipo de protección personal. Para animales, no corresponde indicar tiempo de reingreso ya que el producto no es usado en aplicaciones a cultivos destinados a la alimentación de éstos.



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

Nombre comercial del producto químico : Numek®

Usos recomendados : Insecticida - Acaricida

Nombre del proveedor : Sumitomo Chemical Chile S.A.

Dirección del proveedor : Avda. Kennedy 5735 Of. 1601 - Torre Poniente - Las Condes - Santiago de Chile

Correo electrónico del proveedor : contacto.cl@sumitomochemical.com

Número de teléfono del proveedor : 56 2 2835 0500

Número de teléfono de emergencia en Chile : 56 2 2635 3800 (24 horas) - CITUC, emergencia toxicológica (Convenio CITUC/AFIPA)
56 2 2224 7360 - CITUC Químico, emergencia química

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	: Líquidos y vapores inflamables Toxicidad aguda por ingestión Toxicidad aguda por vía cutánea Toxicidad aguda por inhalación Corrosión/irritación cutánea Lesiones oculares graves/irritación ocular Sensibilización cutánea Tóxico para la reproducción Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Categoría 4 Categoría 3 Categoría 4 Categoría 4 Categoría 3 Categoría 2B Categoría 1 Categoría 2 Categoría 2 Categoría 1 Categoría 1
-------------------------	---	--

Etiqueta SGA

Pictogramas :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

- H301 Tóxico en caso de ingestión
- H312 Nocivo en contacto con la piel
- H332 Nocivo si se inhala
- H316 Leve irritación cutánea
- H320 Provoca irritación ocular
- H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica
- H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar el feto

Consejos de prudencia

- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

: Prevención

- P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
P260 No respirar nieblas, vapores o aerosoles.
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.
P280 Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para los ojos y cara.
P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos y la cara después de la manipulación. No tocarse los ojos.

Intervención

- P317 Buscar ayuda médica.
P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P321 Tratamiento específico (véase sección 4 de esta HDS).
P330 Enjuagarse la boca.
P391 Recoger los vertidos.
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 y jabón.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.
P332 + P317 En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica.
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.
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.

Almacenamiento

- P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

- P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Clasificación y distintivo
específicos

Clasificación toxicológica

- : II Moderadamente peligroso
Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Franja amarilla. NOCIVO.

Clasificación ecotoxicológica : Muy tóxico para abejas.
en relación con las abejas



Otros peligros : No tiene

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Clasificación SGA
1	2,6-didesoxi-4-O-(2,6-didesoxi-3-O-metil- α -L-arabino-hexopiranosil)-3-O-metil- α -L-arabinohexopiranosido de (10E,14E,16E)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-ec-butil]-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo-3,7,19-trioxatetraciclo [15.6.1.14,8.020,24]pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-espiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-ilo.	Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)	1,8 % p/v	71751-41-2	Acute Tox. 2 H300 Acute Tox. 2 H330 Repr. 2 H361 STOT RE 1 H373 Aquatic Acute 1 H400 M = 10000 Aquatic Chronic 1 H410 M = 10000
	2,6-didesoxi-4-O-(2,6-didesoxi-3-O-metil- α -L-arabino-hexopiranosil)-3-O-metil- α -L-arabinohexopiranosido de (10E,14E,16E)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihidroxi-6'-isopropil-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo-3,7,19-trioxatetraciclo [15.6.1.14,8.020,24] pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-espiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-ilo.				

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación** : Mover a la víctima a donde se respire aire fresco. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima inhaló o ingirió la sustancia. Utilizar una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Conseguir atención médica inmediata. Mantenga a la víctima calmada y abrigada. Llamar a los servicios médicos de emergencia y tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
- Contacto con la piel** : Sacar las ropas contaminadas y los zapatos. Lavar la zona afectada con grandes cantidades de agua y jabón, por al menos 15 a 20 minutos o hasta no ver residuos del producto. En caso de ser necesario acudir a un médico y tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

Contacto con los ojos	: En caso de contacto con la sustancia, enjuagar inmediatamente los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos. Consultar a un médico si se produce irritación, si persiste tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Ingestión	: No inducir vomito. Se debe tener cuidado de evitar la inhalación del vomito hacia los pulmones. No se debe dar nada por la boca a una persona semi-consciente o inconsciente. Llame a un médico y tenga a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	: Náuseas, vómitos, diarrea, irritación ocular y dermal, sensibilización dermal, mareos y convulsiones intestinales. Sentido defectuoso de la marcha y descoordinación motora. Náuseas y vómitos, depresión del sistema nervioso.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: El personal médico debe tener el conocimiento de los materiales involucrados. Usar ropa de protección, lentes de seguridad y máscara facial.
Notas para un médico tratante	: No posee antídoto. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Incendio pequeño: Polvos químicos secos, CO ₂ , rocío de agua o espuma regular. Incendio grande: Rocío de agua, niebla o espuma regular.
Agentes de extinción inapropiados	: No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.
Peligros específicos	: En caso de incendio ocurre la formación de dióxido y monóxido de carbono.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: Usar el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). El traje para bomberos profesionales proporcionará solamente protección limitada. <u>Seguridad pública:</u> LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia. Evacuación inicial a la redonda 50 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. <u>Incendio grande:</u> No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión. Mover los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material. <u>Incendio que involucra tanques o vagones o remolques y sus cargas:</u> Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las válvulas, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE mantenerse alejado de tanques envueltos en fuego. Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLAR 800 metros a la redonda.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Usar ropa protectora de cuerpo completo contra los productos químicos, guantes, gafas de seguridad con protección lateral y mascarilla. En ambiente confinado usar máscara con filtro. LLAMAR primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia. Como acción inmediata de precaución, aislar el área del derrame, en todas direcciones, como mínimo 50 metros para líquidos. Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. Señalizar la zona afectada. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detener la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Precauciones medioambientales : Impedir su introducción en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o zonas confinadas. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Prevenir la penetración del producto en desagües. No debe liberarse en el medio ambiente.
- Métodos y materiales de contención y de limpieza : Una vez derramado el producto, se contamina y no permite su recuperación, por lo cual el derrame se debe absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible, transfiriéndose a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación. Se debe lavar la zona del derrame, impidiendo que estas aguas de lavado entren a cauces superficiales, alcantarillados, desagües, y transferir a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación. Si el producto es derramado sobre la tierra, el área afectada se debe remover hasta que quede libre de contaminación, y transferir a contenedores debidamente identificados para su posterior eliminación. Etiquetar los contenedores para su posterior gestión como un residuo peligroso para ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental.
- Otras indicaciones relativas a los vertidos/ derrames y fugas : Poseer un plan de emergencia contra derrames y fugas de productos químicos peligrosos. La mejor forma de evitar desastres de derrames con productos químicos es leer y seguir las instrucciones de uso, almacenamiento y eliminación del producto. No mezclar los productos.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Manipulación**

- Precauciones para la manipulación segura : Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos. Leer la etiqueta antes de la manipulación y aplicación. No comer, beber o fumar mientras se manipula y aplica este producto. Mantener fuera del alcance de los niños. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación y aplicación y cambiarse toda la ropa. Manipular al aire libre o en un lugar bien ventilado. Manipulación del producto sólo por personas entrenadas en el manejo de productos fitosanitarios, certificadas.
- Medidas técnicas : No hay información disponible.

Prevención del contacto : Durante la manipulación y aplicación del producto: Utilizar overol impermeable, guantes de goma, botas de goma, mascarilla y gafas o antiparras.

Medidas generales de higiene : No hay información disponible.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro : No almacenar a temperaturas extremas (>71,6 °C). Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener bajo llave y fuera del alcance de los niños, personas no autorizadas y animales. Mantener solamente en envases originales debidamente cerrados y etiquetados, separados de cualquier tipo de alimento, forraje, semillas o cualquier otro que estén destinados al uso o consumo humano o animal. No exponer envases a calor, llama o luz solar directa y humedad. Evitar almacenar a la intemperie, a luz solar directa y calor excesivo.

Medidas técnicas : No hay información disponible.

Sustancias y mezclas incompatibles : El producto es incompatible con soluciones alcalinas fuertes, pues produce reacciones de descomposición. Evitar productos alcalinos. Es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común, aceites minerales y fertilizantes foliares. Se sugiere utilizar un aceite mineral o un surfactante, especialmente para aplicaciones en remolacha azucarera. Se debe tener la precaución de considerar los productos que son incompatibles con los aceites minerales y asegurar los debidos intervalos de espera entre aplicación. Es recomendable hacer pruebas previas de compatibilidad para mezclas con otros productos.

Material de envase y/o embalaje : Plástico para botellas y bidones y polietileno de alta densidad (PEAD) para los tambores.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

Elementos de protección personal

Protección respiratoria : Mascarilla. En ambientes cerrados usar aparato autónomo, aprobado por NIOSH/MSHA.

Protección de manos : Guantes de goma.

Protección de ojos : Gafas o antiparras.

Protección de la piel y el cuerpo : Utilizar overol impermeable y botas de goma.

Medidas de ingeniería : Duchas. Estaciones de lavado de ojos. Sistemas de ventilación.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido
Forma en que se presenta	: No aplica
Color	: Amarillo translúcido
Olor	: Característico
pH	: 3,78
Punto de fusión/punto de congelación	: No hay información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No hay información disponible.
Punto de inflamación	: > 71,6 °C
Tasa de evaporación	: No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplica.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: No hay información disponible.
Presión de vapor	: 1,5 x 10 ⁻⁹ mm Hg
Densidad del vapor (aire =1)	: No hay información disponible.
Densidad relativa (agua = 1)	: No hay información disponible.
Solubilidad(es)	: Agua: < 1 g/L (20 °C) Tolueno: 350 g/L; acetona: 100 g/L; isopropanol: 70 g/L; cloroformo: 25 g/L; etanol: 20 g/L; metanol: 19,5 g/L; ciclohexano: 6 g/L. (21 °C)
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: Log Pow > 6.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: 153,6 °C a 158,6 °C.
Viscosidad	: No hay información disponible.
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No comburente.
Corrosividad	: No corrosivo.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No hay información disponible.
Estabilidad química	: Estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de uso.
Reacciones peligrosas	: No es posible la polimerización peligrosa.
Condiciones que se deben evitar	: Resguardar el producto de las temperaturas elevadas (> 71,6 °C) y de la luz directa del sol, exposición a temperaturas extremas, llama directa, calor excesivo y humedad. Evitar productos de reacción alcalina.
Materiales incompatibles	: El producto es incompatible con soluciones alcalinas fuertes, pues produce reacciones de descomposición. Evitar productos alcalinos. Es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común, aceites minerales y fertilizantes foliares. Se sugiere utilizar un aceite mineral o un surfactante, especialmente para aplicaciones en remolacha azucarera. Se debe tener la precaución de considerar los productos que son incompatibles con los aceites minerales y asegurar los debidos intervalos de espera entre aplicación. Es recomendable hacer pruebas previas de compatibilidad para mezclas con otros productos.
Productos de descomposición peligrosos	: No hay información disponible.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	
Por ingestión LD50	: 300 mg/kg, ratas.
Por vía cutánea LD50	: > 1800 mg/kg, ratas.
Por inhalación LC50	: 3,5 mg/L, ratas.
Corrosión/irritación cutánea	: Levemente irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sensibilizante cutáneo.
Mutagenicidad de células germinales	: No mutagénico.
Carcinogenicidad	: No carcinogénico.
Toxicidad para la reproducción	: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)	: Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	: No se clasifica.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)	: Categoría 1.
Peligro por aspiración	: Clasificación imposible.
Síntomas y efectos importantes	: Náuseas, vómitos, diarrea, irritación ocular y dermal, sensibilización dermal, mareos y convulsiones intestinales. Sentido defectuoso de la marcha y descoordinación motora. Náuseas y vómitos, depresión del sistema nervioso.
Toxicocinética, metabolismo y distribución	
Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)	: Se absorbe poco a través de la piel. Administrada por vía oral, apenas se absorbe en la sangre y la excreción tiene lugar mayormente a través de las heces (80% aprox.) en forma de la molécula madre sin modificar.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No aplica.
Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad	: Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b): No es disruptor endocrino, neurotóxico ni inmunotóxico.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	: Considerando los resultados de ensayo del producto formulado, este se clasifica como peligroso a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, categoría 1. Sin embargo, no se dispone de datos sobre la toxicidad crónica para el producto formulado por lo que se estima su clasificación a través de su ingrediente activo que está clasificado como peligroso a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, categoría 1.
Peces	: LC50: 0,0036 mg/L (96 h). Trucha arcoiris.
Invertebrados	: EC50: 0,0042 mg/L (48 h). Daphnia.
Algas	: EC50r: 0,63 mg/L (72 h). <i>Pseudokirchneriella subcapita</i> .
Organismos del suelo	: LC50: 350 mg/kg. <i>Eisenia foetida</i>
Aves	: LD50: 3102 mg/kg. Codorniz.
Abejas	: LD50: 0,06 µg/abeja.
Persistencia y degradabilidad	: Producto natural, se degrada rápidamente en el suelo y no se volatiliza. Se degrada en el suelo rápidamente por los microorganismos. Abamectina se fotodegrada rápidamente en el ambiente y es metabolizada en el suelo. No es persistente en el medio.
Potencial de bioacumulación	: No se bioacumula.
Movilidad en suelo	: El producto no es móvil. Dada su nula persistencia y movilidad en suelo, no se espera una contaminación de las napas freáticas.
Otros efectos adversos	: No hay información disponible.

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

- Residuos** : Los residuos que se generen de este producto deben ser eliminados en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
- Envase y embalaje contaminados** : Vacar el contenido del envase en el tanque de la pulverizadora y mantener en posición de descarga por 30 s. Adicionar agua limpia al envase, hasta ¼ de su capacidad. Cerrar el envase y agitar durante 30 segundos. Verter el enjuague en el tanque de la pulverizadora y mantener el envase en posición de descarga por 30 s. Realizar esta operación 3 veces. Perforar el envase para que no sean reutilizados y colocarlos en un depósito destinado a este fin para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental.
Los embalajes contaminados que se generen de este producto deben ser eliminados en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental y/o deben ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas (> 1000°C). Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
- Prohibición del vertido de aguas residuales** : Se prohíbe el vertido de aguas residuales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 - UNRTDG	OACI - IATA	IMDG
Número NU	2902	2902	2902
Designación oficial de transporte	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P. [Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)]	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P. [Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)]	PLAGUICIDA LÍQUIDO TÓXICO, N.E.P. [Abamectina (combinación de avermectina B1a y avermectina B1b)]
Clase o división de peligro	6.1	6.1	6.1
Peligro secundario	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud
Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
Decreto N° 594 del 1999 del Ministerio de Salud
Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero

Regulaciones internacionales : UNRTDG, IMDG, IATA, OACI, GHS Rev. 10

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : No aplica, primera versión.

Abreviaturas y acrónimos : DS298: Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud.
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.
GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
HDS: Hoja de datos de seguridad
IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel
IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50, en inglés: Concentración letal 50.
LD50, en inglés: Dosis letal 50.
LPP: Límite permisible ponderado.
LPT: Límite permisible temporal.
LPA: Límite permisible absoluto.
MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.
MSHA, en inglés: Administración de Seguridad y Salud en las Minas
N.E.P.: No especificado en otra parte.
NIOSH, en inglés: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.

Referencias : HDS Numek. 11/07/2017. V01. Nufarm Chile S.A.
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA),
<http://echa.europa.eu>

Métodos de evaluación de clasificación : No hay información disponible.

Indicaciones de peligro referenciadas : H300 Mortal en caso de ingestión
H330 Mortal si se inhala
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Fecha de creación : 07/04/2025

Fecha de revisión actual : 07/04/2025

Fecha de próxima revisión : Abril 2028

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero : 1667

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 Seguridad provee los datos que se consideran precisos y la información actualmente disponible para nosotros. Sin embargo, no hay garantía o garantía de ningún tipo, expresa o implícita, con respecto a la información contenida en el presente documento. Considerando que el uso de esta información y del producto están fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario. Asegurarse que toda persona que va a manipular este producto químico esté correctamente capacitada.