

NEMESIS® 5 SG

INSECTICIDA
GRANULADO HIDROSOLUBLE (SG)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.883

NEMESIS® 5 SG es un insecticida, larvicida de origen natural, con actividad translaminar. Actúa principalmente por contacto e ingestión sobre lepidópteros, minadores foliares y otros insectos, afectando su sistema nervioso, paralizándolo e impidiendo su alimentación, la oviposición y finalmente provocando su muerte. Está recomendado en los cultivos que se indican en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

Benzoato de Emamectina (*) 5% p/p (50 g/Kg)
Coformulantes c.s.p. 100% p/p (1 Kg)

(*) Benzoato de emamectina es una mezcla de:

Benzoato de Emamectina B_{1a}***: 92% (mínimo)

Benzoato de Emamectina B_{1b}***: 5% (máximo)

** Benzoato de 2,6-didesoxi-3-O-metil-4-O-(2,4,6-tridesoxi-3-O-metil-4-metilamino- α -L-lixo- hexapiranosil)- α -Larabino-hexapiranosido de (10E,14E, 16E)-(1R, 4S,5'S,6'R,8'R,12S,13S, 20R,21R, 24S)-6'-[S]-sec-butyl]-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-epi-2'-(5',6'-dihidro-2'H- piran)-12-ilo

*** Benzoato de 2,6-didesoxi-3-O-metil-4-O-(2,4,6-tridesoxi-3-O-metil-4-metilamino- α -L-lixo- hexapiranosil)- α -Larabino-hexapiranosido de (10E,14E, 16E)-(1R, 4S,5'S,6'R,8'R,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-epi-2'-(5',6'-dihidro-2'H- piran)-12-ilo

<< LEA ATENTAMENTE EL FOLLETO ANTES DE USAR EL PRODUCTO >>

Importado y Distribuido por:



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

Lote N°:
Fecha Vencimiento:
Contenido Neto:

Fabricado por:
ANASAC CHILE S.A
Camino Noviciado Norte Lote 73-B, LAMPA - CHILE
ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD.
Town South Donghua District, Longyou County, ZHEJIANG, CHINA, ZIP: 324400
GLEBA S.A
Avenida 520 y Ruta Provincial 36 (1903)
Melchor Romero, La Plata, PROVINCIA BS AIRES- ARGENTINA
BIONBLESTAR AGROCHEMICAL CO. LTD.
Chang Dian Town, Feng County, Jiangsu Province, CHINA

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

NEMESIS® 5 SG, es un insecticida de origen natural cuyo ingrediente activo Benzoato de emamectina pertenece al grupo químico de las Avermectinas. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación del granulado hidrosoluble usar delantal impermeable, máscara con filtro, guantes impermeables, antiparras y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek®, máscara con filtro, guantes impermeables, antiparras y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto. Después de la aplicación bañarse y cambiarse de ropa. Lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

Información ecotoxicológica: **NEMESIS® 5 SG**, es extremadamente tóxico para algas y microcrustáceos acuáticos, muy tóxico para peces, altamente tóxico para abejas y prácticamente no tóxico para aves.

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

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

<< LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES >>

<< NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA >>

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

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

Antídoto: No tiene antídoto específico.

Tratamiento médico de emergencia: En caso de intoxicación realizar tratamiento sintomático.

Síntomas de intoxicación: Dilatación de pupila, incoordinación muscular, temblores musculares y vómitos a la media hora post ingestión, diarrea, dolor abdominal.

Primeros auxilios: **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usar. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. **En caso de inhalación:** Traslade al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **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. **En todos los casos, trasladar en forma inmediata a un centro asistencial llevando copia de la etiqueta o envase del producto.**

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

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

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

Conservar **NEMESIS® 5 SG** en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave exclusivo para productos fitosanitarios. No almacenar junto con alimentos, forrajes, fertilizantes o semillas.

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

® Marca registrada de ANASAC CHILE S.A.



CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO

NEMESIS® 5 SG es un insecticida, larvicida de origen natural, con actividad translaminar. Actúa principalmente por contacto e ingestión sobre lepidópteros, minadores foliares y otros insectos, afectando su sistema nervioso, paralizándolo e impidiendo su alimentación, la oviposición y finalmente provocando su muerte. Su bajo impacto sobre insectos benéficos o enemigos naturales lo transforma en un producto apto para el Manejo Integrado de Plagas (MIP). **NEMESIS® 5 SG** es un insecticida de origen natural, derivado de la fermentación del microorganismo *Streptomyces avermitilis*, pertenece al grupo químico de las avermectinas y no presenta resistencia cruzada con otros grupos químicos. Está recomendado en los cultivos que se indican en el cuadro siguiente:

Cuadro de Instrucciones de uso:

CULTIVO	PLAGA	DOSIS	OBSERVACIONES	CARENCIA (Días)
Vid	Plegador de los frutales (<i>Proeulia sp</i>)	40 g/hL	Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga de brotación en adelante.	30
Manzano	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>)	30 - 40 g/hL (mínimo 600 gr/ha)	Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga.	10
Pera, Membrillo	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>)	30 g/hL	Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga.	1
Durazno, Nectarin, Ciruelo, Plumcot, Cerezo, Guindo, Damasco, Almendro	Polilla oriental (<i>Grapholita molesta</i>)	30 g/hL	Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga.	Durazno: 20 Damasco, Cerezo, Guindo, Ciruelo, Plumcot: 30 Nectarin: 10 Almendro: 3
Nogal	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>); Polilla del algarrobo (<i>Apomyelois ceratoniae</i>)	30 g/hL	Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga objetivo de la aplicación.	3
Avellano europeo	Cabrito (<i>Aegorhinus albolineatus</i>)	40 g/hL	Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga, dirigido al control de adultos.	10
Tomate, Pimiento, Berenjena, Papa	Estados larvarios de: Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>); Cuncunillas (<i>Spodoptera sp., Agrotis spp., Heliothis virescens</i>); Polilla de la papa (<i>Phthorimaea operculella</i>) Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis, Liriomyza quadrata</i>)	300 – 400 g/ha	Aplicar al aparecer las primeras larvas y repetir a intervalos de 7 días o cuando sea necesario, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. En el caso de minadores foliares aplicar la dosis superior y al detectar las primeras galerías en las hojas. Usar la dosis más alta 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 un volumen de agua y una presión de aspersión que otorguen una excelente y total cobertura del follaje, de acuerdo al estado de desarrollo de cada cultivo al momento de la aplicación.	7
Brócoli, Coliflor, Repollo, Repolito de Bruselas	Cuncunillas (<i>Plutella xylostella, Trichoplusia ni, Agrotis spp.</i>); Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)			Brócoli, Coliflor: 7 Repollo: 13 Repolito de Bruselas: 19
Achicoria, Apio, Lechuga, Espinaca	Cuncunillas (<i>Spodoptera sp., Heliothis virescens</i>); Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)			Lechuga, Achicoria: 7 Espinaca, Apio: 14
Melón, Pepino, Pepino dulce, Sandía, Zapallo, Zapallo italiano	Cuncunillas (<i>Agrotis spp.</i>); Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis, Liriomyza sativae</i>)			7
Clavel, Crisantemo, Rosa	Cuncunillas (<i>Spodoptera sp., Agrotis spp.</i>); Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)			N.C.
Remolacha	Minadores foliares (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)			7

N.C.: No corresponde

Instrucciones de uso:

- Realizar máximo 2 aplicaciones secuenciales por temporada en hortalizas, remolacha, ornamentales y manzano, para el resto de los cultivos aplicar máximo 1 vez por temporada.
- Para asegurar una adecuada cobertura se recomienda aplicar con los siguientes volúmenes de agua, según el estado fenológico del cada cultivo: Tomate: 400-1.200 L/ha. Pimiento, Papa, Berenjena, Brócoli, Coliflor, Repollo, Repolito de Bruselas, Achicoria, Lechuga, Espinaca, Pepino dulce: 400-1.000 L/ha. Apio, Melón, Pepino, Sandía, Zapallo, Zapallo italiano y Remolacha: 400-800 L/ha. Avellano europeo: 1.500 L/ha. Manzano: 1.500 – 2.000 L/ha. Carozos, peral y membrillo: 2.000 L/ha. Nogal: 3.000 L/ha. Vides: 500 L/ha.
- Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/h.
- Para una aplicación efectiva se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer.
- No aplicar durante las horas de más calor (sobre 30 °C).
- Se debe aplicar sin agua libre en la superficie del follaje.
- No aplicar si existe riesgo de heladas o lluvias inminentes.

RIESGOS PARA LAS ABEJAS – Medidas de protección:

NEMESIS® 5 SG es considerado altamente TÓXICO A ABEJAS por lo que aplicaciones a cultivos en floración pueden causar intoxicación a las abejas presentes. El producto es tóxico a las abejas expuestas a la aspersión directa o a depósitos del producto en los cultivos o en malezas en floración. No aplicar durante la floración del cultivo, con flores abiertas (atrayentes para abejas), ni con malezas en floración o vegetación cercana en floración. Se deben retirar todas las colmenas previo a la aplicación. Se recomienda mantener las abejas alejadas de los cultivos tratados al menos 2 días después de la aplicación. Malezas en floración u otra vegetación en floración se recomienda cortarlas o controlarlas antes de la aplicación de NEMESIS® 5 SG.

RETIRAR COLMENAS DEL AREA A TRATAR ANTES DE LA APLICACIÓN.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis requerida de **NEMESIS® 5 SG** y luego completar con agua hasta el volumen final necesario, manteniendo agitación constante. Para una mejor adherencia del producto se recomienda usar **NEMESIS® 5 SG** con aceite Winspray Miscible Coa al 0,25% o algún otro aceite mineral. Preparar y aplicar siempre con el agitador funcionando.

Compatibilidad: **NEMESIS® 5 SG** es compatible con productos fitosanitarios de uso común. En caso de dudas o desconocimiento respecto a algunas mezclas, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad física y de selectividad al cultivo.

Incompatibilidad: **NEMESIS® 5 SG** es incompatible con productos que contengan fluazinam y con agentes oxidantes o reductores cuyos pHs sean mayores a 9 o menores a 4.

Fitotoxicidad: **NEMESIS® 5 SG** no es fitotóxico en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta.

Tiempo de reingreso: Esperar 12 horas para ingresar al sector tratado, para personas y animales.



CUIDADO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Nombre comercial del producto químico:	NEMESIS 5 SG
- Usos recomendados:	Insecticida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia.
- Correo electrónico del Proveedor:	Infohds@anasac.cl
- Número de teléfono del Proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC CHILE S.A.

2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, SENSIBILIZACION CUTANEA CATEGORIA 1B, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1.
- Etiqueta SGA:	
- Indicaciones de peligro:	H302 + H332 : Nocivo en caso de ingestión o si se inhala. H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Consejos de prudencia:	P101 : Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano. P102 : Mantener alejado del alcance de los niños. P103 : Leer la etiqueta antes de utilizar. P235: Mantener en lugar fresco. P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros después del manejo del producto. P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto. P271 : Utilizar solo en lugares abiertos o áreas bien ventiladas. P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo. P273 : Evitar liberar al medio ambiente. P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua. P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo cómodo para su respiración. P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutáneo, recibir atención médica.
 P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.
 P391 : Recoger el derrame.
 P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.
 P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

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

3.- Composición/Información sobre los componentes

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

	Componente 1
Clasificación según SGA	No clasificado
Nombre común o genérico	Benzoato de emamectina
Denominación química sistemática	Mezcla que contiene: 90% de: (10E,14E,16E,22Z)(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-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-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'dihidro2'Hpiran)-12-il-2,6-dideoxi-3-Ometil-4O-(2,4,6-trideoxi-3-O-metil-4-metilamino- α -L-lixohexopiranosil)- α -L-arabino-hexopiranosido
Rango de concentración	5 % p/p
Número CAS	155569-91-8

4.-Primeros auxilios

- **Inhalación:** Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

- **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Dilatación de pupila, incoordinación muscular, temblores musculares y vómitos a la media hora post ingestión, diarrea y dolor abdominal.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas para un médico tratante:** Aplicar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:

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

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Peligros específicos:

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

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

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

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

- Precauciones personales:

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

- Equipo de protección:

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

- Procedimientos de emergencia:

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

- Precauciones medioambientales:

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

Métodos y materiales de contención y de limpieza:

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

- Recuperación:

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

- Neutralización:

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

- Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

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

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames y las fugas:

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

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura:

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

- Prevención del contacto:

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

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

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

- Medidas técnicas:

Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.

- Sustancias y mezclas incompatibles:

Es incompatible con agentes oxidantes.

- Material de envase/embalaje:

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

8.- Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control:

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

Elementos de protección personal:

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

Medidas de ingeniería:

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

9. Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Sólido
- Forma en que se presenta: Granulado
- Color: Amarillo pálido a Marrón pálido (2.5YR 9.99/0.00 – 2.5GY 5.00/6.00)
- Olor: Inodoro
- pH: 6,5 – 8,5 (solución al 1%p/v en agua a 20°C)
- Punto de fusión/punto de congelación: No disponible.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No disponible.
- Punto de inflamación: No inflamable.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: No disponible.
- Presión de vapor: 4×10^{-3} mPa (20 °C); $2,5 \times 10^{-5}$ Pa (30 °C) (Benzoato de emamectina puro)
- Densidad: 0,60 – 0,75 g/mL (densidad aparente compactada)
- Densidad del vapor: No disponible.
- Densidad relativa: No disponible.
- Solubilidad (es): 0,1286 g/L en agua.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: $P=1,00 \times 10^5$ a 20°C y pH 7 (Benzoato de emamectina puro)
- Temperatura de autoignición: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Viscosidad: No corresponde.
- Propiedades explosivas: No explosivo.
- Propiedades comburentes: No disponible.
- Miscibilidad en agua: No disponible.
- Corrosividad: No corrosivo.

10.- Estabilidad y reactividad

- Reactividad:	No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento.
- Estabilidad química:	Estable durante dos años.
- Reacciones peligrosas:	No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Es incompatible con agentes oxidantes.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: 2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: 8955 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: 2,1 mg/L 4 horas
- Corrosión o irritación cutánea:	No irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Minimo irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	El ingrediente activo no es mutagénico.
- Carcinogenicidad:	El ingrediente activo no es carcinogénico.
- Toxicidad para la reproducción:	El ingrediente activo no es teratogénico.
- Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de aspiración:	No se espera riesgo por aspiración.
- Posibles vías de exposición:	Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:	Dilatación de pupila, incoordinación muscular, temblores musculares y vómitos a la media hora post ingestión, diarrea y dolor abdominal.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	Aves (<i>Coturnix japónica</i>): > 2000 mg/Kg DL50 Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>): 0,00528 mg/L (72hr) Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): 0,0094 mg/L (48hr) CE50 Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): > 1000 mg/kg LC50 Peces (<i>Oncorhyncus mykiss</i>): 0,303 mg/L CL50 Abejas (<i>Apis mellifera</i>): Oral DL50= 2,47 ug/abeja (48hr) / Contacto DL50= 0,88ug/abeja (48 hr)
- Persistencia y degradabilidad:	Moderadamente persistente. Una de las principales vías de degradación es la fotólisis y la degradación aeróbica.
- Potencial de bioacumulación:	Bajo potencial de bioacumulación.
- Movilidad en suelo:	No móvil en suelo (Koc oscila entre 25363 y 730000)
- Otros efectos adversos:	No disponible.

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

- Residuos:

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

- Envase y embalajes contaminados:

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

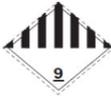
- Prohibición de vertido en aguas residuales:

Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.

- Otras precauciones especiales:

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

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):	No corresponde		

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)

D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)

D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)

D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)

Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)

Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)

Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras informaciones

- Control de cambios:
- Abreviaturas y acrónimos:

Actualización a NCh 2245 año 2021

DL50: Dosis letal 50.

CL50: Concentración letal 50.

EC50: Concentración efectiva 50.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

Estudios de la empresa.

- Referencias:
- Señal de seguridad (NCh1411/4):



Advertencias de peligro referenciadas:

No clasificado.

Fecha de creación:

26 de julio 2022

Fecha de revisión actual:

01 de agosto 2024

Fecha de la próxima revisión:

Tres años desde la fecha de revisión actual.

Límite de responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia. Se requiere un entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.