#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Insecticida sistémico. Grupo químico Azadiractina pertenece al grupo químico de los tetranortriterpenoides. Durante la preparación: Usar delantal impermeable, guantes impermeables, botas de goma, protector facial. Durante la aplicación: Usar quantes impermeables, botas de goma, protector facial y overol impermeable. No permitir que personas alérgicas manipulen el producto. Evitar el contacto con la piel, respirar o ingerir el producto. Después de la aplicación, lavarse bien con agua y jabón, y lavar la ropa utilizada.

SÍNTOMA DE INTOXICACIÓN: NEEM-X® no presenta síntomas específicos.

#### PRIMEROS AUXILIOS:

En caso de contacto con la piel: Layar con abundante agua limpia escurriendo minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Remover ropa contaminada y layar la ropa antes de volver a usarla. Consultar al medico presentando etiqueta. En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante aqua 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, luego continúe con el enjuague y solicitar atención médica. Én caso de ingestión: No inducir el vómito. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. No suministrar sustancias como grasas (leche, aceite, etc.) o alcohol, que permitan la reabsorción del plaquicida. Llevar inmediatamente al centro asistencial y llamar al médico. En caso de inhalación: Posible sensibilización, trasladar a la persona a área ventilada. En caso de presentar temblores, abrigar bien al paciente. Si persisten síntomas de intoxicación inhalatoria, consultar al médico presentando la etiqueta.

#### TRATAMIENTO MÉDICO DE EMERGENCIA:

Tratamiento sintomático. Consultar inmediatamente al médico.

ANTÍDOTOS: NEEM-X® no tiene antídoto específico.

#### ADVERTENCIA SOBRE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

Es un insecticida natural de origen botánico considerado poco peligroso para animales, aves y humanos; virtualmente no toxico para abejas; solo actúa como repelente. Toxico para peces, evite contaminar los depósitos de aqua (ríos, lagos, pozos, etc.). Instrucciones para el Triple Lavado:

- 1. Vacíe el contenido del tanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos.
- 2. Adicione agua Limpia hasta 1/4 de la capacidad del envase
- 3. Agite durante 30 segundos
- 4. Vierta el contenido del tanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos.
- 5. Repetir procedimiento de puntos 2 al 4, tres veces
- 6. Perforar el envase para evitar su reutilización.

#### PRECAUCIÓN DE ALMACENAJE:

Este producto debe mantenerse herméticamente cerrado y en su envase original. En bodega cerrada con llave fresca y seca.

- "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"
  "REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"

#### "ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"

- "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 NI EL EOUIPO DE APLICACIÓN EN LAGOS. RÍOS U OTRAS FUENTES DE AGUA"

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

#### AVISO DE GARANTÍA:

El fabricante garantiza que el contenido de este envase cerrado herméticamente concuerda con lo impreso en la etiqueta: sin embargo, su maneio, trasporte, almacenamiento y uso escapa a nuestro control, por lo que lo que no damos garantía tácita o implícita.

















# NEEM - X INSECTICIDA

CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

### COMPOSICIÓN OUÍMICA **INGREDIENTE ACTIVO**

\*(3S,3aR,4S,5S,5aR,5a1R,7aS,8R,10S,10aS)-8-acetoxi-3,3a,4,5,5a,5a1,7a,8,9,10-decahidro -3,5-dihidroxi-4-((1S,3S,7S,8R,9S,11R)-7-hidroxi-9-metil-2,4,10-trioxatetraciclo(6.3.1..03,7.09,11|dodec-5-en-11-il)-4metil-10[(E)-2-metilbut-2-enoiloxi]-1H.7Hnaftol[1.8a.8-bc:4.4ac']difuran-3.7a-dicarboxilato de dimetilo.

NEEM-X® tiene un efecto repelente sobre los adultos. Su ingrediente activo, Azadiractina, bloquea la biosíntesis de la hormona ecdisona, interrumpiendo la metamorfosis de los insectos. Los insectos son sensibles a NEEM-X® durante el período de larva pupa o ninfa.

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero No. 1603-O

#### LEA ATENTAMENTE LA ETIOUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

I ote N°.

Fecha de vencimiento:

NO INFLAMABLE. NO CORROSIVO. NO EXPLOSIVO

#### FABRICADO POR:



23395 Janice Ave. Suite #16 - Port Charlotte. Florida 33980. Estados Unidos Norte América EPA Est. No. 68054-FL-001

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:



Av. Kennedy N° 5749 of, 3702 Las Condes, Santiago de Chile E-mail: agro@agroconnexion.cl















# NEEM - X

#### INSTRUCCIONES DE USO

"AUTORIZADO PARA SER USADO EN AGRICULTURA ORGÁNICA NACIONAL"

#### CARACTERÍSTICAS Y FORMA DE ACCIÓN:

NEEM-X® es un insecticida botánico extraído de la semilla de la planta Nim (Azadirachta indica), formulado como un concentrado soluble natural de acción translaminar, bloqueador de la metamorfosis de insectos en estado de larva, ninfa o pupa. Se recomienda usar la dosis baja a media al inicio del cultivo y dependiendo de la presión de la plaga a controlar, utilizar las dosis mayores con presión alta de la plaga.

### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO:

CULTIVO	PLAGA	DOSIS	OBSERVACIONES
Duraznero, Nectarino, Ciruelo, Manzano	Plegador de la hoja (Proeulia spp); Polilla de la Manzana (Cydia pomonella); Polilla Oriental (Cydia molesta); Pulgones (Aphis spiraecola; Myzus persicae); Trips de California (Frankliniella occidentales) Arañita bimaculada (Tetranichus urticae); Arañita roja europea (Panonychus ulmi)	250 a 400 cc por 100 l de agua	Al aparecer los primeros ejemplares y repetir a los 6 -8 días con un máximo de 4 aplicaciones por temporada.
Naranjo, Limonero, Mandarino	Enrollador de la vid (Proeulia auraria, P.triqueta y P.crysopteris); Chanchito blanco (Pseudococcus viburni); Mosquita blanca de los citrus (Aleurothrixus Noccosus)	300 a 400 cc por 100 l de agua	Al aparecer los primeros ejemplares y repetir a los 6 - 8 días con un máximo de 4 aplicaciones por temporada.
Vides	Falsa Arañita de la vid (Brevipalpus chilensis), Trips de California (Frankliniella occidentales), Pulgón negro (Aphis illinoisensis)	150 a 400 cc por 100 l de agua	Al aparecer los primeros ejemplares y repetir a los 6 - 8 días con un máximo de 4 aplicaciones por temporada.
Frutilla, Arándano Frambuesa	Arañitas roja europea, Arañita bimaculada y Falsa arañita de la vid, Chanchito blanco (Pseudococcus viburni)	200 a 300 cc por 100 l de agua	Al aparecer los primeros ejemplares y repetir a los 6 - 8 días con un máximo de 4 aplicaciones por temporada.
Arándanos, Frambuesa, Moras, Frutillas y Zarzaparrillas	Drosófila de alas manchadas (Drosophila suzukii)	300 cc por 100 l de agua	Realizar la primera aplicación al aparecer los primeros ejemplar juveniles de la plaga y repetir cada 7 días, con un máximo de 3 aplicaciones en la temporada. Alternar con insecticidas de diferente mecanismo de acción
Tomate, Cebolla, Ajos, Lechugas, Fréjol, Zapallo, Pimentón, Pepino de Ensalada	Enrollador de la vid (Proeulia auraria, P. triqueta y P. crysopteris); Cuncunilla verde (Trichoplusia ni); Pulgones (Myzus persicae, Aphis gossypii); Mosquita blanca de los invernaderos (Trialeurodes vaporariorum); Trips de California (Frankliniella occidentales); Arañita bimaculada (Tetranichus urticae)	250 a 400 cc por 100 l de agua	Al aparecer los primeros ejemplares y repetir a los 6 - 8 días con un máximo de 4 aplicaciones por temporada.

#### MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:

Lavar bien el equipo de aspersión. Agitar bien el envase de antes de abrir. Llenar con agua limpia la capacidad del tanque de mezcla. Regular la calidad del agua de aspersión con INDICATE 5. Bajar el pH del agua de aspersión a pH 4.0 - 5.0. No estable en pH alcalinos y aguas duras. Añadir la cantidad adecuada de NEEM-X altanque de mezcla. Agitar bien la mezcla antes de la aplicación. Aplicar inmediatamente después de preparada la mezcla.

#### INCOMPATIBILIDADES:

Incompatible con productos de reacción alcalina. No estable en pH alcalino y aguas duras. Antes de la mezcla con otros plaguicidas, haga una prueba de compatibilidad. No mezclar con productos que contienen altas concentraciones de Fósforo y Calcio.

#### FITOTOXICIDAD:

No causa fitotoxicidad a los cultivos cuando se usa de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta y buenas prácticas agrícolas.

CARENCIAS: 0 días. exento de LMR.

#### TIEMPO DE REINGRESO:

El periodo de resguardo para el ingreso tantos de personas como de los animales a los sectores tratados es de 1 hora después de efectuada la aplicación.

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Insecticida sistémico. Grupo químico Azadiractina pertenece al grupo químico de los tetranortriterpenoides. Durante la preparación: Usar delantal impermeable, guantes impermeables, botas de goma, protector facial. Durante la aplicación: Usar quantes impermeables, botas de goma, protector facial y overol impermeable. No permitir que personas alérgicas manipulen el producto. Evitar el contacto con la piel, respirar o ingerir el producto. Después de la aplicación, lavarse bien con aqua y jabón, y lavar la ropa utilizada.

SÍNTOMA DE INTOXICACIÓN: NEEM-X® no presenta síntomas específicos.

#### PRIMEROS AUXILIOS:

En caso de contacto con la piel: Layar con abundante agua limpia escurriendo minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Remover ropa contaminada y layar la ropa antes de volver a usarla. Consultar al medico presentando etiqueta. En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante aqua 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, luego continúe con el enjuague y solicitar atención médica. En caso de ingestión: No inducir el vómito. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. No suministrar sustancias como grasas (leche, aceite, etc.) o alcohol, que permitan la reabsorción del plaquicida. Llevar inmediatamente al centro asistencial y llamar al médico. En caso de inhalación: Posible sensibilización, trasladar a la persona a área ventilada. En caso de presentar temblores, abrigar bien al paciente. Si persisten síntomas de intoxicación inhalatoria, consultar al médico presentando la etiqueta.

#### TRATAMIENTO MÉDICO DE EMERGENCIA:

Tratamiento sintomático. Consultar inmediatamente al médico.

ANTÍDOTOS: NEEM-X® no tiene antídoto específico.

#### ADVERTENCIA SOBRE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

Es un insecticida natural de origen botánico considerado poco peligroso para animales, aves y humanos; virtualmente no toxico para abejas; solo actúa como repelente. Toxico para peces, evite contaminar los depósitos de agua (ríos, lagos, pozos, etc.). Instrucciones para el Triple Lavado:

- 1. Vacíe el contenido del tanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos.
- 2. Adicione agua Limpia hasta 1/4 de la capacidad del envase
- 3. Agite durante 30 segundos
- 4. Vierta el contenido del tanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos.
- 5. Repetir procedimiento de puntos 2 al 4, tres veces
- 6. Perforar el envase para evitar su reutilización.

#### PRECAUCIÓN DE ALMACENAJE:

Este producto debe mantenerse herméticamente cerrado y en su envase original. En bodega cerrada con llave fresca y seca.

- "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"
  "REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"

#### "ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"

- "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 NI EL EOUIPO DE APLICACIÓN EN LAGOS. RÍOS U OTRAS FUENTES DE AGUA"
- "NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO"

#### AVISO DE GARANTÍA:

El fabricante garantiza que el contenido de este envase cerrado herméticamente concuerda con lo impreso en la etiqueta: sin embargo, su maneio, trasporte, almacenamiento y uso escapa a nuestro control, por lo que lo que no damos garantía tácita o implícita.



## INSECTICIDA CONCENTRADO SOLUBLE (SL)

### COMPOSICIÓN OUÍMICA **INGREDIENTE ACTIVO**

\*(3S,3aR,4S,5S,5aR,5a1R,7aS,8R,10S,10aS)-8-acetoxi-3,3a,4,5,5a,5a1,7a,8,9,10-decahidro -3,5-dihidroxi-4-((1S,3S,7S,8R,9S,11R)-7-hidroxi-9-metil-2,4,10-trioxatetraciclo(6.3.1..03,7.09,11|dodec-5-en-11-il)-4metil-10[(E)-2-metilbut-2-enoiloxi]-1H.7Hnaftol[1.8a.8-bc:4.4ac']difuran-3.7a-dicarboxilato de dimetilo.

NEEM-X® tiene un efecto repelente sobre los adultos. Su ingrediente activo, Azadiractina, bloquea la biosíntesis de la hormona ecdisona, interrumpiendo la metamorfosis de los insectos. Los insectos son sensibles a NEEM-X® durante el período de larva pupa o ninfa.

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero No. 1603-O

#### LEA ATENTAMENTE LA ETIOUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Lote N°

Fecha de vencimiento:

NO INFLAMABLE. NO CORROSIVO. NO EXPLOSIVO

#### FABRICADO POR:



23395 Janice Ave Suite #16 - Port Charlotte Florida 33980. Estados Unidos Norte América FPA Fst No 68054-FI -001

#### IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:



Av. Kennedy N° 5749 of, 3702 Las Condes, Santiago de Chile E-mail: agro@agroconnexion.cl

































Fecha de versión: 10-09-2025

Versión: 03

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

Nombre comercial del producto químico	NEEM-X®
Usos recomendados	Insecticida
Nombre del Proveedor	AGROCONNEXION SPA.
Dirección del Proveedor	Av. Presidente Kennedy 5749, Of 3702, Las Condes, Santiago de Chile.
Correo electrónico del Proveedor	https://www.agroconnexion.cl/
Número de teléfono del Proveedor	(56-2) 22025944
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
Información del fabricante	MARKETING ARM INTERNATIONAL. 23395 Janice Ave. Suite #16-Port Charlotte. Florida. Estados Unidos.

## 2.- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	Toxicidad aguda vía oral: Categoría 4. Toxicidad aguda vía cutánea: Categoría 5. Toxicidad aguda vía inhalatoria: Categoría 5. Irritación/corrosión cutánea: Ligeramente irritante. Irritación/corrosión ocular: Ligeramente irritante. Sensibilización cutánea: No sensibilizante. H302: Nocivo en caso de ingestión.  Palabra de advertencia: ATENCIÓN
Etiqueta SGA	
Clasificación específica (RE SAG N°2195)	Clase IV: Productos que normalmente no ofrecen peligro.
Distintivo específico	Banda verde.
Otros peligros	No aplica.

# 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla	Componentes
Clasificación SGA:	H302: Nocivo si se ingiere
Denominación química sistemática	*(3S, 3aR, 4S, 5S, 5ar, 5a1R, 7aS, 8R, 10S, 10aS)-8-acetoxi-3,3a,4,5,5a,5a1,7a,8,9, 10-decahidro-3,5-dihidroxi-4-{(1S,3S,7S,8R,9S,11R)-7-hidroxi-9-metil-10[(E)-2-metil but-2-enoiloxi]-1H,7H-naftol[1,8a,8-bc:4,4ac'] difuran-3,7a-dicarboxilato de dimetilo
Nombre común	Azadarictina
Rango de concentración	0,4% p/v
Número CAS	11141-17-6

Versión: 03. 10-09-2025 1/8

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

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

Inhalación	Trasladar al afectado donde se respire aire fresco. Dar respiración artificial. Trasladar al afectado a un centro asistencial. Llevar la etiqueta o envase.
Contacto con la piel	Quitar y aislar la ropa y calzado contaminados. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente durante al menos 20 minutos. Lavar la ropa antes de volver a usar.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua a baja presión por 15 minutos, desde el lagrimal hacia afuera, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas: Por ingestión se puede presentar dolor abdominal, náuseas, vómitos. Puede producir irritación cutánea y ocular leve por contacto. Efectos agudos: Puede inducir por ingestión síntomas gastrointestinales. Efectos retardados: No se esperan efectos retardados.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Se recomienda utilizar guantes y evitar contacto con los ojos.
Notas para un médico tratante	No existe antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

### 5.- MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Usar espuma química o polvo químico seco.
Peligros específicos	Peligros específicos: en caso de incendio, no respirar los humos. Productos que se forman por la combustión y degradación térmica: Humos tóxicos de: Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ).
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Usar traje de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Precauciones personales: utilice equipo de protección personal.  Equipo de protección personal: se recomienda el uso de traje completo impermeable, guantes y botas de goma, protector facial o antiparras y mascarilla. Procedimientos de emergencia: no tocar o caminar sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar o el encendido de llamas en el área de peligro. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.	
Precauciones medioambientales	Mantener el producto alejado de los desagües, de las aguas superficiales y subterráneas.	

Versión: 03. 10-09-2025 2/8

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	Derrame pequeño: Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.  Derrame grande: Contener con arena u otro absorbente no inflamable. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas.  Derrame en pavimento: Procurar construir una barrera de tierra o material absorbente alrededor del derrame.  Derrame en el suelo natural: Remover hasta que no se sienta olor o se vea mancha.  Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ultrafiltración o sistemas de filtro con carbón activado.  Absorber con tierra seca, arena, vermiculita o tierra de diatomeas u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.  Neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena.  Recoger los desechos y envasar con rótulo visible disponiendo de ellos según la legislación vigente.
Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)	Procurar en todo momento que el producto derramado no alcance los cursos de agua, desagües o alcantarillado. Seguir instrucciones de hojas de datos de seguridad.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	No aplica.

# 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:			
Precauciones para la manipulación segura	Evitar ingestión, inhalación y el contacto de la piel y ojos. Lavarse las manos después de cada manipulación. No lavar la ropa de trabajo en casa. La manipulación debe realizarse por personas entrenadas. Utilícese en zonas bien ventiladas y resguardadas del calor. Lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto.		
Prevención del contacto	Durante la manipulación utilice traje completo impermeable, guantes y botas de goma, antiparras y mascarilla o protector facial.		
Almacenamiento:	Almacenamiento:		
Condiciones de almacenamiento seguro	En depósito autorizado fresco y seco, en envases claramente identificados. Evitar fuentes de calor, radiación y el contacto con alimentos. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.		
Medidas técnicas	Almacenar separadamente herbicidas, insecticidas, fungicidas y otros.		
Sustancias y mezclas incompatibles	Agentes oxidantes y alcalinos.		

# 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:	
Límite permisible ponderado (LPP)	No disponible.

Versión: 03. 10-09-2025 3/8

Límite permisible temporal (LPT)	No disponible.
Límite permisible absoluto (LPA)	No disponible.
Límite de tolerancia biológica	No disponible.
Elementos de protección per	rsonal
Protección respiratoria	Para manipulación y aplicación usar mascarilla o máscara naríz-boca.
Protección de manos	Protección obligatoria con guantes impermeables de protección química.
Protección de ojos	Usar antiparras.
Protección de piel y cuerpo	Usar traje impermeable y botas de goma.
Medidas de ingeniería	Procure ventilación adecuada. Ducha de emergencia y lavaojos.

## 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS		
Estado físico	Líquido.	
Forma en que se presenta	Concentrado soluble.	
Color	Marrón ámbar.	
Olor	Aromático.	
рН	4,0 en solución 1% (23ºC).	
Punto de fusión/congelación	Fusión: No disponible. Congelamiento: -98ºC.	
Punto inicial o intervalo de ebullición	64ºC.	
Punto de inflamación	No inflamable.	
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible.	
Presión de vapor	3,0 mmHg a 20ºC.	
Densidad del vapor	3,94 g/ml.	
Densidad relativa	0,936 g/ml a 20ºC.	
Solubilidad(es)	Soluble.	
Miscibilidad	No disponible.	
Coeficiente de partición n-octanol/agua	No disponible.	
Temperatura de autoignición	No disponible.	
Temperatura de descomposición	No disponible.	
Tasa de evaporación	No disponible.	
Viscosidad	0,55 cP a 20ºC.	

Versión: 03. 10-09-2025 4/8

Corrosividad	No corrosivo.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No disponible.
Estabilidad química	Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.
Reacciones peligrosas	Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas.
Condiciones que se deben evitar	Como medida precautoria, evitar temperaturas elevadas y humedad. Siempre mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes y alcalinos.
Productos de descomposición peligrosos	En condiciones recomendadas de almacenamiento y uso no debieran generarse productos de descomposición peligrosos.

# 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<u></u>	
Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Oral DL50: > 2.000 mg/kg de peso corporal (Ratas). Dermal DL50: > 5.000 mg/kg de peso corporal (Ratas). Inhalatoria CL50: > 2,07 mg/L (4h).
Corrosión o irritación cutánea	Ligeramente irritante a la piel (conejo).
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	Ligeramente irritante ocular (conejo).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante.
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico.
Carcinogenicidad	No carcinogénico.
Toxicidad para la reproducción	No induce efectos en la reproducción.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	No tóxico órgano-específico a dosis única.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	No tóxico órgano específico a dosis repetidas.
Peligro de aspiración	No clasificado según los criterios GHS.
Posibles vías de exposición	Cutánea, inhalatoria y ocular.
Neurotoxicidad	No disponible.

Versión: 03. 10-09-2025 5/8



# 12.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	CL 50 (Peces): > 100 mg/L (96 h). CL50 (Daphnia magna): No disponible. ErC50 (Algas): No disponible. DL50 (Aves): 1.560 mg/Kg.
	DL <sub>50</sub> (Abejas): Oral: > 100 μg/abeja, (48 h). DL <sub>50</sub> (Abejas): Contacto: > 100 μg/abeja, (48 h). Clasificación EPA: Virtualmente no tóxico. DL <sub>50</sub> (Lombrices): No disponible.
Persistencia y degradabilidad	Este producto es biodegradable por su rápida hidrólisis.
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación.
Movilidad en suelo	La Azadirachtina se puede disociar o disolver en el medio ambiente liberando los iones de Carbono (C), Hidrógeno (H) y Oxígeno (O). Este proceso de solubilidad es afectado por el pH del suelo.



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

13 INFORMACIÓN RI	ELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA
Residuos	En caso de eliminación, esta se deberá realizar en instalaciones con autorización por parte de la autorización sanitaria.  Para la eliminación de residuos de equipos de aplicación, al término de la jornada o al cambiar de producto, se sugiere la limpieza de los equipos. Nunca se debe guardar el equipo con mezcla sobrante, ya que ésta puede degradarse y ocasionar daños al equipo y es un riesgo para personas, animales y alimentos. Para la limpieza del equipo es importante que el operador utilice equipo de protección personal durante el proceso y que siga las siguientes recomendaciones de lavado:  Llenar el tanque del equipo con agua, aplicar la mezcla de agua sobrante en un terreno baldío, borde de camino, lejos de personas, construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua. Repetir el proceso a lo menos dos veces más. Además, se sugiere remover los filtros y boquillas, limpiarlos sumergiéndolos en un recipiente con agua. Nunca soplar filtros ni boquillas. Otros residuos, como restos de productos fuera de su fecha de utilización o con algún desperfecto que imposibilite su uso en campo, se debe realizar en instalaciones que cuenten con capacidad técnica y con autorización de la autoridad competente. Éstos se eliminarán utilizando el método de incineración a alta temperatura con control de gases. El proceso de incineración consiste en ofrecer condiciones óptimas de combustión que garanticen altas eficiencias de eliminación de cada uno de los compuestos orgánicos persistentes presentes en el residuo.
Envases y embalajes contaminados	<ul> <li>Realizar triple lavado a los envases y el agua obtenida del lavado verterla en los equipos de pulverización, bomba de espalda o nebulizador. El envase debe estar completamente vacío para su eliminación.</li> <li>1. Inspección: inspeccionar el interior del envase, asegurándose de que esté limpio y que el producto haya sido removido. En el exterior del envase verifique que el gollete y la rosca estén libres de residuos.</li> <li>2. Limpios y secos: todo envase debe estar limpio y seco. Los envases no pueden contener ningún tipo de residuos.</li> <li>Inutilizados: los envases deben ser tratados como residuos industriales.</li> </ul>
Prohibición de vertido en aguas residuales	No verter en cursos de agua ni suelos. Informar a la autoridad cuando corresponda.
Otras precauciones especiales	No aplica.

Versión: 03. 10-09-2025 6/8

## 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Áerea
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia Líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p.	Sustancia Líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p.	Sustancia Líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p
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	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame en cursos de agua	Evitar derrame en cursos de agua
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-:IBC Code)		No corresponde	

### 15.- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	NCh2245/2021 (Hojas de Datos de Seguridad para productos químicos), DS298/1994 (Transporte de Cargas Peligrosas), DS594/1994 (Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo), NCh382/2021, NCh2190/2019 (Transporte de Sustancia Peligrosa - Distintivos para identificación de Riesgos) (Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General), DS43/2016 (Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas). DS57/2021 (Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas y Res.). 2195/2000 (Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola).
Regulaciones internacionales	ADR, RID, IATA, IMDG, OACI. Reglamento (CE) Nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) Nº 1907/2006. SGA/2023 Sistema globalmente armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Octava Edición.
Prohibiciones o restricciones nacionales o subnacionales	No aplica.

### **16.- OTRAS INFORMACIONES**

Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico	
Control de cambios	Versión № 03
Abreviaturas y acrónimos	ADR: Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera. RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.
	IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas. IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo. OACI: Organización de Aviación Civil Internacional. DL50: Dosis Letal Media. CL50: Concentración Letal Media. CE50: Concentración Efectiva Media.

Versión: 03. 10-09-2025 7/8

Referencias	SGA/2023: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.  NFPA704/1969: Standard System for identification of the Fire hazards of materials.  DS57/2021: Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	100
Fecha de revisión actual	Septiembre 2025
Advertencias de peligro referenciadas	P264: Lavarse cuidadosamente las zonas de contacto después de la manipulación. P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P330: Enjuagarse la boca. P301 + P317: EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica. P501: Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local.
Fecha de creación	Agosto 2020
Fecha de próxima revisión	Septiembre 2028
	I to the first of

### Limita la 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.

Para mayor información contáctese con nosotros, un ingeniero agrónomo lo atenderá.

**WWW.AGROCONNEXION.CL** • Teléfono: (02) 2202 59 44 • Mail: agro@agroconnexion.cl

Versión: 03. 10-09-2025