

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: (E)Cinamaldehído pertenece al grupo de los fenilpropanoides. (R)-α-Terpineol, (S)-γ-Terpineol y γ-Terpineol pertenecen al grupo químico de los alcoholes monoterpénicos monodícticos.

Utilizar equipo de protección personal (EPP) adecuado. Evitar que el producto entre en contacto con los ojos, piel o ropa. Durante la manipulación utilizar guantes impermeables de goma, mascarar con filtros para vapores, antiparras, overol impermeable y botas de goma. Durante la Aplicación utilizar antiparras, mascarar con filtro para vapores, overol impermeable, guantes impermeables y botas de goma. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; 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. Al término de la jornada de aplicación o al cambiar de producto, se debe efectuar la limpieza de los equipos de aplicación. Nunca se debe guardar el equipo con mezcla sobrante, ya que ésta puede degradarse y ocasionar daños al equipo y un riesgo para personas, animales y alimentos.

Síntomas de Intoxicación: Irritación/corrosión ocular, irritación de las vías respiratorias, puede provocar leve irritación dermal.

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. En caso de Inhalación: Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato. **Contacto con la Piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar ropa antes de volver a usar. **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 de contacto no deberán utilizarse nuevamente. 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. Llevar de inmediato al centro asistencial.

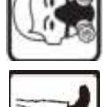
Tratamiento médico de Emergencia: Realizar tratamiento sintomático. **Antídoto:** No posee antídoto específico. **Riesgos Ambientales:** Ligera tóxico para organismos acuáticos y aves. Virtualmente no tóxico para abejas.

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

La técnica del Triple lavado se describe a continuación: **Paso 1:** Llenar el tanque con agua hasta un cuarto de su capacidad total **Paso 2:** Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior, que no se dejen áreas sin limpiar. **Paso 3:** Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse inutilizar el envase para evitar que sea reutilizado. Conservar este producto en su envase original, bien cerrado y guardado bajo llave, en un lugar fresco y seco. Los envases vacíos y perforados, eliminarlos lejos de un punto de agua, en un lugar permitido o designado para este fin por la autoridad competente.

Teléfonos de Emergencia: CS Asesorías regulatorias SpA (+569 77788333) CITUC (+562) 2635 3800, Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile,

NOTA AL COMPRADOR: el fabricante certifica que este producto ha sido preparado en conformidad a lo especificado en la etiqueta, y garantiza una protección contra las enfermedades para las cuales es recomendado, siguiendo las instrucciones de uso. Este producto se expende dando por entendido que el comprador conoce los riesgos de uso y manipulación, lo que libera al vendedor de toda responsabilidad frente a las consecuencias de una mala manipulación o empleo.



CUIDADO

NEMATON®

NEMATOCIDA

Concentrado Emulsionable (EC)

NEMATON® es un nematocida que actúa por contacto contra nemátodos presentes en vides, cítricos, carozos, tomates, ají, berenjena y pimentón bajo invernadero.

COMPOSICIÓN

(E)-Cinamaldehído *28,72 % p/p (29,49 %p/v; 294,9 g/L)

Terpineol**5,93% p/p (6,085 %p/v, 60,85 g/L)

Coformulantes, c.s.p.....100 % p/p (102,7% p/v; 1027,0 g/L)

* (E)-3-fenil-2-propenal

** Contiene

(R)-α-Terpineol (2-[(1R)-4-Metil-3-ciclohexenil]-2-propanol) 3,01 % p/p (30,9 g/L)

(S)-α-Terpineol (2-[(1S)-4-Metil-3-ciclohexenil]-2-propanol 2,27 % p/p (23,3 g/L)

γ-terpineol (1-Metil-4-(1-metiletilidén) ciclohexanol) 0,65 % p/p (6,65 g/L)

AUTORIZACIÓN DEL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO N° 1966

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

NO INFLAMABLE –NO CORROSIVO –NO EXPLOSIVO

Contenido neto: Fecha de Vencimiento:

N° Lote:

Importado y Distribuido en Chile Fabricado por:
CS Asesorías regulatorias SpA Desarrollo Agrícola y Minero S.A. (DAYMSA)
Pasaje frutillar 139, Camino de Enmedio, 120 Zarragoza - 50013
Maltencillo, Puchuncavi España
CHILE

INSTRUCCIONES DE USO:

NEMATON® es un nematocida de contacto, dada su composición se espera que su acción sea a través del daño a la membrana celular y el colapso del potencial de la membrana mitocondrial, induciendo daño en la permeabilidad y la integridad de la membrana y la acumulación de especies reactivas de oxígeno, permitiendo el control de las plagas que se detallan en el cuadro de instrucción de uso.

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSES L/ha	OBSERVACIONES
Cítricos (limonero, naranjo, mandarina, clementino y pomelo)	Nematodo de los cítricos (<i>Tylenchulus semipenetrans</i>)	7-14	Se recomienda aplicar 1 vez la dosis de 14 l/ha y hasta 2 veces la dosis de 7 y 10 l/ha en la temporada, con intervalo de 45 días. Aplicar durante períodos de crecimiento de raíces de primavera (floración y cuaja de fruta) y/o de otoño (pos-cosecha). En plantas jóvenes, recién trasplantadas o de hasta 1 año, aplicar 7 l/ha dirigidos directamente a las raíces, así como en plantas mayores utilizar hasta 14 l/ha. Cada litro de NEMATON® debe inyectarse en el agua que cae sobre el suelo y las raíces desde los góteros o inyectores en 1000 litros de agua/ha. El suelo debe estar a capacidad de campo al ser inyectado el NEMATON®, y recibir algunos minutos más para lavado de ductos y sellado del producto en el suelo.
Vid (uñifera, de mesa y pisquera)	Nematodo agallador de las raíces (<i>Meloidogyne ethiopica</i>), Nematodo alfiler (<i>Paratylenchus nanus</i>) y Nematodo espiral (<i>Helicotylenchus dityleri</i>)	7-14	Se recomienda aplicar 1 vez la dosis de 14 l/ha y hasta 2 veces la dosis de 7 y 10 l/ha en la temporada, con intervalo de 45 días. Aplicar durante períodos de crecimiento de raíces de primavera (floración y cuaja de fruta) y/o de otoño (pos-cosecha). En plantas jóvenes, recién trasplantadas o de hasta 1 año, aplicar 7 l/ha dirigidos directamente a las raíces, así como en plantas mayores utilizar hasta 14 l/ha. Cada litro de NEMATON® debe inyectarse en el agua que cae sobre el suelo y las raíces desde los góteros o inyectores en 1000 litros de agua/ha. El suelo debe estar a capacidad de campo al ser inyectado el NEMATON®, y recibir algunos minutos más para lavado de ductos y sellado del producto en el suelo.
Carozos (Cerezo, nectarino, duraznero, ciruelo, damasco)	Nematodo alfiler (<i>Paratylenchus nanus</i>), Nematodo daga (<i>Xiphinema americanum</i>) y Nematodo anillado (<i>Misocriconema xenoplax</i>)	7-14	Se recomienda aplicar 1 vez la dosis de 14 l/ha y hasta 2 veces la dosis de 7 y 10 l/ha en la temporada, con intervalo de 30 días. Aplicar durante períodos de crecimiento de raíces de primavera (floración y cuaja de fruta) y/o de otoño (pos-cosecha). En plantas jóvenes, recién trasplantadas o de hasta 1 año, aplicar 7 l/ha dirigidos directamente a las raíces, así como en plantas mayores utilizar hasta 14 l/ha. Cada litro de NEMATON® debe inyectarse en el agua que cae sobre el suelo y las raíces desde los góteros o inyectores en 1000 litros de agua/ha. El suelo debe estar a capacidad de campo al ser inyectado el NEMATON®, y recibir algunos minutos más para lavado de ductos y sellado del producto en el suelo.
Tomate, pimentón, ají, berenjena bajo invernadero	Nematodo agallador de las raíces (<i>Meloidogyne arenaria</i>)	10 - 14	Realizar 4 aplicaciones, iniciando el día del trasplante de 1,5-2 litros de NEMATON®/ha, luego el día 15 de 1,5-3 litros, el día 30 de 3-4 litros y el día 60 de 4-5 litros/ha, sumando 10-14 litros por ha, lo que permitirá eliminar o reducir el parasitismo controlando los nemátodos fitoparásitos por 90 a 100 días y que se consolide el sistema radical. Cada litro de NEMATON® debe inyectarse en el agua que cae sobre el suelo y las raíces desde los góteros o inyectores en 1000 litros de agua/ha. El suelo debe estar a capacidad de campo al ser inyectado el NEMATON®, y recibir algunos minutos más para lavado de ductos y sellado del producto en el suelo.

Consideración al aplicar: En sistemas de riego caracterizados por tasas de aplicación elevadas (alto volumen por unidad de superficie-tiempo), donde la precisión temporal es crítica para el manejo del volumen aplicado, se recomienda la inyección descentralizada a nivel de válvulas de sector. Asimismo, resulta imperativo ejercer un control estricto sobre los volúmenes dosificados, ajustándolos a los requerimientos edafoclimáticos y fenológicos específicos de cada cultivo. **Preparación de la mezcla:** Agitar el producto antes de diluir NEMATON® en la dosis indicada en el tanque de mezcla, manteniendo una ligera agitación.

Compatibilidad: Es compatible con agua, kerosene, Fosfato monoamónico, agentes oxidantes y reductores con otros plaguicidas.
Incompatibilidad: Es incompatible con productos de reacción alcalina o bases fuertes. Se recomienda no mezclar en tanque.

Fitotoxicidad: Según las recomendaciones de uso de esta etiqueta, NEMATON® no es fitotóxico.

Periodo de Careda: 0 días.

Tiempo de regreso a área tratada: 24 horas.



NEMATON®
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Versión: agosto 2026.

Versión: 04

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA.

Identificación del producto químico.	: NEMATON®
Usos recomendados.	: Nematicida
Nombre del proveedor.	: CS Asesorías regulatorias spa
Dirección del proveedor.	: Pasaje frutillar 139, Maitencillo, Puchuncavi
Correo electrónico del proveedor.	: contacto@cs-consulting.cl
Número de teléfono del proveedor.	: +56977788333
Número de teléfono de emergencia en Chile.	: Centro Toxicológico CITUC (+56-2) 226353800.
Información del fabricante.	: Desarrollo Agrícola y Minero S.A. (DAYMSA) Camino de Enmedio, 120 Zaragoza- 50013- España

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Clasificación según SGA.	Toxicidad Aguda Vía Oral: No clasificado. Toxicidad Aguda Vía Dermal: Categoría 5. Toxicidad Aguda Vía Inhalatoria: Categoría 4. Irritación/corrosión cutánea: Categoría 3, levemente irritante. Irritación/corrosión ocular: Categoría 1, corrosivo. Sensibilización cutánea: No Sensibilizante. Toxicidad aguda acuática: Categoría 3.
Indicaciones de peligro	H332: Nocivo si se inhala H318: Provoca lesiones oculares graves H402: Nocivo para los organismos acuáticos
Etiqueta SGA.	
Palabra de advertencia	: PELIGRO
Clasificación específica.	: Clase IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro
Distintivo específico.	: Banda color verde
Consejos de prudencia	: P261: Evitar respirar vapores. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P317: Buscar ayuda médica. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

	P305 + P354 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P273: No dispersar en el medio ambiente. P280: Usar guantes impermeables de PVC/antiparras/overol impermeable/botas de goma/mascarilla con filtro para vapores. P391: Recoger los vertidos.
Otros peligros.	: No descritos.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES.

En el caso de una mezcla.

	Componentes 1	Componentes 2
Clasificación SGA	H331: Tóxico si se inhala H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H320: Causa irritación ocular H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel H402: Nocivo para los organismos acuáticos	H315: Provoca irritación cutánea H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H318: Provoca lesiones oculares graves.
Denominación química sistemática.	(E)-3-fenil-2-propenal	--
Nombre común o genérico.	E-Cinamaldehido	Terpineol
Rango de Concentración.	28,72% p/p; 29,49% p/v; 294,9 g/L	5,93% p/p; 6,085% p/v; 60,85 g/L
Número CAS.	14371-10-9	8000-41-7
Otros indicadores: Número CE	604-377-8	232-268-1

SECCIÓN 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 a la víctima a donde se respire aire fresco. Dar respiración artificial. Trasladar al afectado a un centro asistencial. Llevar la etiqueta o envase.
Contacto con la Piel.	: Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar ropa antes de volver a usar.

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 de contacto 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 de inmediato al centro asistencial.
Principales síntomas y efectos agudos y retardados.	: Principales síntomas: Irritación/corrosión ocular, irritación de las vías respiratorias, puede provocar leve irritación dermal. Efectos agudos: Nocivo si se inhala y corrosivo por vía ocular. Efectos retardados: trans-Cinamaldehído podría inducir efectos en hígado, riñón y estómago en dosis elevadas y en exposiciones repetidas.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios.	: Ropa de protección y mascarilla. No dar respiración boca a boca.
Notas especiales para un médico tratante.	: Tratamiento médico de Emergencia: Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No posee antídoto.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Agentes de extinción.	: Utilizar polvo químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma (neblina).
Agentes de extinción inapropiados	: Agua a chorro como agente de extinción. : Evitar temperaturas extremadamente altas.
Peligros específicos	: Monóxido de carbono, dióxido de carbono : El fuego puede provocar un humo negro y espeso. Como resultado de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
Recomendación para personal de lucha contra incendios.	: Como en cualquier incendio, llevar traje de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

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

Precauciones personales, Equipo de protección, Procedimientos de emergencia.	: Para el control de la exposición y las medidas de protección individual, véase la sección 8.
Precauciones medioambientales.	: Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

Métodos y materiales de contención y 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 suelo natural: Remover hasta que no se sienta olor o se vea mancha. 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. Derrame en cursos de agua: Instalar sistemas ultrafiltración o sistemas de filtro con carbón activado.
Medidas adicionales de prevención de desastres.	: Procurar en todo momento que el producto derramado no alcance los cursos de agua, desagües o alcantarillado. Seguir instrucciones de hoja de datos de seguridad.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrame	: No aplica.

SECCIÓN 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 aplicación del producto.

Prevención de contacto.

: No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; 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.
Utilizar elementos de protección personal, se recomienda el uso de overol impermeable, guantes y botas de goma, mascarilla para vapores y antiparras.

Almacenamiento.

Condiciones para el almacenamiento seguro.

: Almacenar el producto en su envase original, cerrado y etiquetado, en lugar fresco, seco, ventilado y lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personal no autorizado.

Medidas técnicas.

: Almacenar los envases a temperatura ambiente, no exponerlo bajo 0°C o mayor a 25°C., en lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener alejado de puntos de ignición.

Sustancias y mezclas incompatibles.	: Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente ácidos o alcalinos.
Material de envase y/o embalaje.	: Mantener siempre en el embalaje original, envases sellados y con etiqueta visible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Limite permisible ponderado (LPP)	: No disponible.
Limite permisible Temporal (LPT)	: No disponible.
Limite permisible Absoluto (LPA)	: No disponible.
Límite de Tolerancia Biológica	: No disponible.
Elementos de protección personal.	
Protección respiratoria.	: Mascarilla con filtro para vapores.
Protección de manos.	: Guantes impermeables de PVC.
Protección de ojos.	: Usar antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	: Uso de overol impermeable y botas de goma.
Medidas de Ingeniería.	: Procure ventilación adecuada. Ducha de emergencia y de lavajojos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Estado físico.	: Líquido.
Forma en que se presenta.	: Líquido.
Color.	: Naranja 6/14 - 7.5YR.
Olor.	: característico
pH	: 4,62 (dispersión acuosa al 1 % p/v a 25°C)
Punto de Fusión/punto de congelamiento.	: -7,5°C (E-Cinamaldehido) 35°C (α terpineol) 16,26°C (γ terpineol)
Punto de Ebullición e intervalo de ebullición.	: 246°C (E-Cinamaldehido) 218°C a 219,4°C (α terpineol) 220°C (γ terpineol)
Punto de Inflamación.	: 115°C, no inflamable.
Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad.	: No disponible.
Presión de vapor.	: 3,85 Pa a 25°C (E-Cinamaldehido) 1,44 Pa (α terpineol) 2,9198 Pa (γ terpineol)
Densidad relativa del vapor (aire = 1).	: No disponible.

Densidad relativa 20 °C	: 1,028
Solubilidad(es).	: No disponible.
Miscibilidad	: Miscible en agua a 30,0 ±2°C
Coeficiente de partición n-octanol/agua.	: log Kow 1,90 (<i>E</i> -Cinamaldehído) log Kow 2,98 (α terpineol) log Kow 3,46 (γ terpineol)
Temperatura de autoignición.	: No presenta
Temperatura de descomposición.	: No disponible.
Umbral de olor.	: No disponible.
Tasa de evaporación.	: No disponible.
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Viscosidad.	: 112 mPa*s a 20°C
Propiedades comburentes	: No presenta propiedades oxidantes.
Corrosividad	: No corrosivo.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Reactividad	: El producto no presenta peligros por su reactividad.
Estabilidad química.	: Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso de a lo menos 2 años almacenado a temperatura entre 5 y 25°C..
Reacciones peligrosas.	: Sin reacciones peligrosas si se almacena y manipula según lo prescrito/indicado.
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.	: Incompatible con agentes reductores fuertes.
Productos de descomposición peligrosos.	: No se descompone si se utiliza para los usos previstos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda (LD50 y LC50).	: Oral DL50 (rata): 5000 mg/kg pc. OCDE 423/2001 : Dermal DL50 (rata): > 2.000 mg/kg pc. 402/2017 : Inhalación CL50 (ratas): > 3,323 mg/L. OCDE 403/2009
Irritación/corrosión cutánea.	: levemente irritante. OPPTS 870.2500/1998
Lesiones oculares graves/irritación ocular.	: Corrosivo. OPPTS 870.2400/1998
Sensibilización respiratoria o cutánea.	: No sensibilizante. OCDE 442B/2018

Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i> .	: <i>E</i> -Cinamaldehído: No mutagénico para test de Ames (OCDE 471/1997), no mutante genético en células de mamíferos (ECHA 2021), ni para micronúcleos en ratones (Registro ECHA 2022). Terpineol: No mutagénico para test de Ames (OCDE 471/1997), no mutagénico en células de mamíferos (OCDE 474/2016), ni para micronúcleos en ratones (FDA 2021).
Carcinogenicidad.	: <i>E</i> -Cinamaldehído: No hay evidencia de actividad carcinogénica (ECHA 2021). Terpineol: LOAEL teórico de 40 a 200 mg/kg/día NOAEL teórico de 4 a 20 mg/kg/día
Toxicidad para la reproducción.	: <i>E</i> -Cinamaldehído no posee efectos teratogénicos (OCDE 422/1996) Terpineol: NOAEL para el desarrollo 1000 mg/ kg pc/día. (ECHA/2019).
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única.	: <i>E</i> -Cinamaldehído: No tóxico órgano específico en exposición única (OCDE 423/2001) Terpineol: No tóxico órgano específico en exposición única (OCDE 423/2001)
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas.	: <i>E</i> -Cinamaldehído: Efectos potenciales sobre órganos diana (hígado, riñón y estómago) en estudio en animales a dosis altas. Terpineol: No tóxico órgano específico por exposiciones repetidas.
Peligro por aspiración	: No clasifica.
Posible vía de exposición	: Oral, dermal e inhalatoria.
Neurotoxicidad.	: <i>E</i> -Cinamaldehído: No neurotóxico. (ECHA 2021) Terpineol: No neurotóxico (Khaleel, C <i>et al</i> 2018)
Disrupción endocrina	: No es disruptor endócrino.
Inmunotoxicidad	: Sin información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda	: No aplica dada la naturaleza del producto.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

Ecotoxicidad (EC, IC y LC).	: Peces (<i>Danio rerio</i>) CL ₅₀ : 15,794 mg/L (96h). (OCDE 203/2019) Clasificación EPA: Ligeramente tóxico. : Crustáceos (<i>Daphnia magna</i>): CE ₅₀ (48 h): 15,794 mg/L. (OCDE 202/ 2004). Clasificación EPA: Ligeramente tóxico. : Algas (<i>Raphidocelis subcapitata</i>): CEy50 (72h) 22,51 mg/ L CEr50 (72h) 41,74 mg/L. (OCDE 201/2011) Clasificación EPA: Ligeramente tóxico. : Aves (<i>Coturnix coturnix japonica</i>): DL ₅₀ 1834,24 mg/kg pc. (OCDE 223/ 2016) Clasificación EPA: Ligeramente tóxico. : Abejas (<i>Apis mellifera</i>): DL ₅₀ (oral) (48 h) > 500 µg/ abeja. (OCDE 213/ 1998) Clasificación Resol. 7068/2024 SAG: Virtualmente no tóxico.
-----------------------------	---

Persistencia y Degradabilidad.	DL₅₀ (contacto) (48 h): > 316,2 µg/ abeja. (OCDE 214/ 1998) Clasificación Resol. 7068/2024 SAG: Virtualmente no tóxico. : Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): 648,4 mg/kg. (OCDE 207/1984) Clasificación EPA: Ligeramente tóxico. : Se espera que <i>E</i>-Cinamaldehído (TD₅₀ 12 minutos) y terpineol se biodegraden rápidamente del suelo y agua. En aire <i>E</i>-Cinamaldehído la vida media es 3,4 horas, no se considera probable que los residuos de cinamaldehído persistan o se acumulen en la atmósfera. La fase de vapor alfa-terpineol se degrada en la atmósfera por reacción con radicales hidroxilos producidos fotoquímicamente, radicales de ozono y nitrato en el aire; las vidas medias de estas reacciones en el aire se estiman en 40, 60 y 3 minutos respectivamente. El γ-terpineol La fase de vapor se degrada en la atmósfera por reacción con radicales hidroxilos producidos fotoquímicamente y radicales de ozono en el aire; las vidas medias de estas reacciones en el aire se estiman en 1,05 horas y 13,75 minutos respectivamente.
Potencial Bioacumulativo.	: De acuerdo con los coeficientes de partición log Kow <4, tiene un bajo potencial bioacumulativo.
Movilidad en Suelo.	: Se espera una movilidad rápida del suelo, basándose en Koc entre 115 y 224 para <i>E</i> -cinamaldehído y Koc de 80 para Terpineol.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA.

Residuos.	: En caso de eliminación, esta se deberá realizar en instalaciones con autorización por parte de la autorización sanitaria. Al término de la jornada de aplicación o al cambiar de producto, se debe efectuar la limpieza de los equipos de aplicación. Nunca se debe guardar el equipo con mezcla sobrante, ya que ésta puede degradarse y ocasionar daños al equipo y 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, adicionar detergente. Aplicar la mezcla de agua con detergente 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. -Remover los filtros y boquillas, limpiarlos sumergiéndolos en un recipiente con agua. Nunca soplar filtros ni boquillas. Limpiar el exterior del equipo, destinar un trapo o una esponja sólo para este propósito
Envase y Embalaje contaminantes.	: La eliminación se deberá realizar en instalaciones con autorización acorde al residuo por parte de la autorización sanitaria. No reutilizar envases vacíos. 1.Triple lavado: solo se reciben envases limpios con triple lavado. Realizar el triple lavado de los envases tan pronto como se desocupen. Verter inmediatamente el agua del enjuague de los envases a la mezcla dentro del equipo pulverizador. Lavar la tapa y el gollete. La técnica del Triple lavado, se describe a continuación: Paso 1: Llenar el tanque con agua hasta un cuarto de su capacidad total Paso 2: Tapar el envase y agitarlo vigorosamente

	durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior, que no se dejen áreas sin limpiar. Paso 3: Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse inutilizar el envase para evitar que sea reutilizado 2. 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. 3. Limpios y secos: todo envase debe estar limpio y seco. Los envases no pueden contener ningún tipo de residuos. 4. Inutilizados: los envases deben estar inutilizados mediante perforación.
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.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU.	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p (E-Cinamaldehido, terpeneol)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p (E-Cinamaldehido, terpeneol)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p (E-Cinamaldehido, terpeneol)
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU.	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase.	III	III	III
Peligros ambientales.	Contaminación acuática	Contaminación acuática	Contaminación
Distintivo de identificación de peligro según Nh2190			
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales.	: NCh2245 (Hojas de Datos de Seguridad para productos químicos), DS298 (Transporte de Cargas Peligrosas), DS594 (Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo), NCh382, NCh2190 (Transporte de Sustancia Peligrosa – Distintivos para identificación de Riesgos) (Sustancias Peligrosas – Terminología y Clasificación General), DS43 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. DS57 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. DL 3.557/1980 sobre protección agrícola. Resol. 1.557/2014 exigencias para la autorización de plaguicidas. Resol. 7068/2024 clasificación ecotoxicológica en relación con abejas.
Regulaciones internacionales.	: Reglamento (CE) N° 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) N° 1907/2006. SGA/2023 Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos. Décima edición

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES.

Control de Cambios.	: Versión N°004.
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
Referencias.	: Ficha de datos de seguridad para NEMATON®, Revisión 29/11/2021, PubChem, ECHA, EPA.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	: 
Fecha de revisión actual	: agosto, 2026
Advertencias de peligro referenciadas	: Favor revisar la SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS y consultar: Descripción de peligros específicos: en ella aparecen todas las advertencias de Peligro, indicaciones de seguridad y/o consejos de prudencia pertinentes. P261: Evitar respirar vapores. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

	P317: Buscar ayuda médica. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305 + P354 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P273: No dispersar en el medio ambiente. P280: Usar guantes impermeables de PVC/antiparras/overol impermeable/botas de goma/mascarilla con filtro para vapores. P391: Recoger los vertidos.
Fecha de creación.	: 18/03/2024
Fecha de próxima revisión.	: agosto 2029
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.
Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.	