

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Grupo químico:** clorrantraniliprol pertenece al grupo químico de las diamidas antranílicas. Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. La manipulación del producto sólo debe ser realizada por personas adultas y entrenadas en su manejo. Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto.

**Equipo de protección personal:** durante la preparación y aplicación utilizar buzo tipo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro para gases, botas de goma y guantes impermeables. No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua limpia de la llave. No contaminar fuentes ni cursos de agua, alimentos o pastos. Conservar el producto en una bodega con llave, seca, fresca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto con su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas ni forrajes.

**Información ecotoxicológica:** a la dosis de aplicación recomendada, **Clorrantraniliprol 200 SC**, es prácticamente no tóxico para aves, peces, algas; VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS por vía oral y contacto y ligeramente tóxico para dafnias y lombrices.

**Instrucciones para el triple lavado:** vaciar el contenido del envase por 30 segundos. Agregar agua al envase hasta un cuarto de su capacidad y agitar durante 30 segundos. Verter en la máquina y mantener el envase en posición de descarga por 30 segundos. Repetir esta operación tres veces. Perforar el envase y luego, disponer los envases en algún lugar destinado sólo para acopio de estos, dentro del predio. Posteriormente, enviar envases a un centro de acopio y chipiado de envases vacíos, dispuesto por la autoridad local. No proceder a enterrar o utilizar con otros fines. Eliminar en vertederos autorizados, de acuerdo con la normativa local vigente. No reutilizar los envases.

**Síntomas de intoxicación:** puede provocar irritación de las vías respiratorias y dolor de cabeza en caso de inhalación.

**Antídoto:** no existe antídoto específico.

**Tratamiento médico de emergencia:** realizar tratamiento sintomático.

**Primeros auxilios:**  
**En caso de inhalación:** trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial con máscara de respiración artificial.

**En caso de contacto cutáneo:** retirar la 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 usarla.

**En caso de contacto ocular:** lavar inmediatamente con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto.

**En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado.

**En todos los casos, trasladar al afectado inmediatamente a un centro asistencial. Lleve la etiqueta o el envase del producto.**

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS

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

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

LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS 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 O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO

PARA APLICACIONES AÉREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD COMPETENTE

En caso de intoxicación llamar:  
Centro de Información Toxicológica UC (CITUC):  
56 2 2635 3800 (24 horas)  
Agrospec S.A.: 56 2 2836 8000

# CLORANTRANILIPROL 200 SC

Insecticida  
Suspensión concentrada (SC)

**Clorrantraniliprol 200 SC** es un insecticida de contacto e ingestión, cuyo modo de acción conduce a la parálisis muscular y la muerte de los insectos que atacan los cultivos indicados en el cuadro de instrucciones de uso.

### COMPOSICIÓN:

Ingrediente Activo: %

Clorrantraniliprol\* 20% p/v (19,58% p/p ≈ 200 g/L)  
Coformulantes c.s.p. 100% p/p

\*3-bromo-N-[4-cloro-2-metil-6-(metilcarbamoil)fenil]-1-(3-cloropiridin-2-il)-1H-pirazolo-5-carboxamida

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.939.**

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

**Lote N°:**

**Cont. Neto:** L

**Fecha Venc.:**

**Fabricado y distribuido por:**

**Agrospec®**

Camino El Milagro 257 - Maipú,  
Santiago - Chile  
Teléfono: 56 2 2836 8000  
agrospec.cl

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Descripción:** **Clorrantraniliprol 200 SC** es un insecticida con acción de contacto y por ingestión, que actúa uniéndose y activando los receptores de rianodina, lo que da como resultado el agotamiento de las reservas de calcio intracelular y conduce a la parálisis muscular y la muerte de los insectos.

**Cuadro de instrucciones de uso para aplicación terrestre:**

Cultivo	Plaga	Dosis	Observaciones	Carencias (días)
Cerezo Ciruelo Duraznero Nectarino	Polilla oriental, ( <i>Cydia molesta</i> ) Polilla de la manzana, ( <i>Cydia pomonella</i> ) Eulia ( <i>Proeulia auraria</i> ) Efecto supresor: Escama de San José ( <i>Diaspidiotus perniciosus</i> )	20 cc/100 L	Para el control de polillas, aplicar cuando el modelo de grados día y las capturas en trampas de feromonas indiquen los niveles de población adecuados para aplicar. Para escama de San José, aplicar una vez iniciado el movimiento de ninfas migratorias, siendo fundamental la época de aplicación y un buen cubrimiento. Efecto supresor sobre ninfas migratorias. Intervalo entre aplicaciones*: 21 a 23 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 1.500 - 2.000 L/ha min.	Cerezo: 3 Ciruelo Duraznero Nectarino: 1
Cerezo Ciruelo Damasco Duraznero Nectarino Plumcot	Mosca de alas manchadas ( <i>Drosophila suzukii</i> )	20 cc/100 L	Aplicar de acuerdo con el monitoreo de la plaga. Especialmente dirigida a disminuir la eclosión de huevos o controlar las larvas en frutos, por lo que se sugiere realizar con baja presión de la plaga. Intervalo entre aplicaciones: 5 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 1.800 - 2.000 L/ha.	Cerezo: 3 Ciruelo, Damasco, Duraznero, Nectarino, Plumcot: 1
Nogal	Polilla de la manzana ( <i>Cydia pomonella</i> ) Efecto supresor: Escama de San José ( <i>Diaspidiotus perniciosus</i> )	20 cc/100 L	Para el control de polilla de la manzana, aplicar cuando el modelo de grados día y las capturas en trampas de feromonas indiquen los niveles de población adecuados para aplicar. Intervalo entre aplicaciones para polilla: 28 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Para escama de San José, aplicar una vez iniciado el movimiento de ninfas migratorias, siendo fundamental la época de aplicación y un buen cubrimiento. Efecto supresor sobre ninfas migratorias. Intervalo entre aplicaciones para escama y otras plagas*: 21 a 23 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 2.000 - 2.500 L/ha.	10
Vid de mesa Vid vinífera	Eulia ( <i>Proeulia auraria</i> )	20 cc/100 L	Aplicar al observar las primeras larvas o cuando el modelo de grados día y las capturas en trampas de feromonas indiquen los niveles de población adecuados para aplicar. Intervalo entre aplicaciones*: 21 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 800 L/ha min.	Vid de mesa: 5 Vid vinífera: 30
Manzano Peral	Polilla de la manzana ( <i>Cydia pomonella</i> ) Eulia ( <i>Proeulia auraria</i> ) Langostino del manzano ( <i>Edwardsiana crataegui</i> ) Efecto supresor: Escama de San José ( <i>Diaspidiotus perniciosus</i> )	20 cc/100 L	Para el control de polillas, aplicar cuando el modelo de grados día y las capturas en trampas de feromonas indiquen los niveles de población adecuados para aplicar. Para escama de San José, aplicar una vez iniciado el movimiento de ninfas migratorias, siendo fundamental la época de aplicación y un buen cubrimiento. Efecto supresor sobre ninfas migratorias. Intervalo entre aplicaciones*: 21 a 23 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 2.000 L/ha min.	14
Arándano	Eulia ( <i>Proeulia auraria</i> )	20 cc/100 L	Aplicar al observar las primeras larvas o cuando el modelo de grados día y las capturas en trampas de feromonas indiquen los niveles de población adecuados para aplicar. Intervalo entre aplicaciones: 17 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 600 - 800 L/ha.	1
Brócoli Coliflor Repollo Repollo de Bruselas	Polilla de la col ( <i>Plutella xylostella</i> )	100 cc/ha	Aplicar al observar las primeras larvas. No aplicar más de 2 veces seguidas o más de 2 veces en un período de 30 días. Intervalo entre aplicaciones: 10 a 14 días, según presión de la plaga. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 400 L/ha.	3
Papa	Polilla de la papa ( <i>Phthorimaea operculella</i> )	150 cc/ha	Aplicar al observar las primeras larvas. No aplicar más de 2 veces seguidas o más de 2 veces en un período de 30 días. Intervalo entre aplicaciones: 10 a 14 días, según presión de la plaga. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 400 L/ha.	1
Tomate	Polilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> ) Gusanos cortadores ( <i>Agrotis</i> sp.)	150 cc/ha 125 cc/ha	Aplicar al observar las primeras larvas o cuando el umbral económico de la plaga así lo indique. No aplicar más de 2 veces seguidas o más de 2 veces en un período de 30 días. Intervalo entre aplicaciones: 10 a 14 días, según presión de la plaga. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 400 L/ha. Aplicar de preferencia según monitoreo al detectar los primeros individuos. Aplicar en mezcla con cebo sólido en una dosis de 75 kg/ha al suelo, bajo el follaje de las plantas alrededor del tallo. Aplicaciones por temporada: 1.	1

\*el intervalo de aplicación dependerá de la presión de la plaga y sistema de manejo del huerto. Se recomienda intervalos de 21 días para una mayor presión de la plaga, y de 23 días como máximo para cultivos con baja presión de la plaga.

**Cuadro de instrucciones de uso para aplicación aérea:**

Cultivo	Plaga	Dosis	Observaciones	Carencias (días)
Nogal	Polilla de la manzana ( <i>Cydia pomonella</i> )	400 cc/ha	Aplicar cuando el modelo de grados día y las capturas en trampas de feromonas indiquen los niveles de población adecuados para aplicar. Se recomienda aplicar cuando no exista posibilidad de acarreo, deriva o inversión térmica que pueda llevar el producto hacia áreas que no se quieran tratar. Intervalo entre aplicaciones: 28 días. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 50 L/ha min.	10
Brócoli Coliflor Repollo, Repollo de Bruselas	Polilla de la col ( <i>Plutella xylostella</i> )	100 cc/ha	Aplicar al observar las primeras larvas, o cuando el umbral económico de la plaga así lo indique. No aplicar más de 2 veces seguidas o más de 2 veces en un período de 30 días. Se recomienda aplicar cuando no exista posibilidad de acarreo, deriva o inversión térmica que pueda llevar el producto hacia áreas que no se quieran tratar. Intervalo entre aplicaciones: 8 a 10 días, según presión de la plaga. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 50 L/ha min.	3
Papa	Polilla de la papa ( <i>Phthorimaea operculella</i> )	150 cc/ha	Aplicar al observar las primeras larvas. No aplicar más de 2 veces seguidas o más de 2 veces en un período de 30 días. Se recomienda aplicar cuando no exista posibilidad de acarreo, deriva o inversión térmica que pueda llevar el producto hacia áreas que no se quieran tratar. Intervalo entre aplicaciones: 10 a 14 días, según presión de la plaga. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 50 L/ha min.	1
Tomate	Polilla del tomate ( <i>Tuta absoluta</i> )	150 cc/ha	Aplicar al observar las primeras larvas, o cuando el umbral económico de la plaga así lo indique. No aplicar más de 2 veces seguidas o más de 2 veces en un período de 30 días. Se recomienda aplicar cuando no exista posibilidades de acarreo, deriva o inversión térmica que pueda llevar el producto hacia áreas que no se quieran tratar. Intervalo entre aplicaciones: 10 a 14 días, según presión de la plaga. Aplicaciones por temporada: 2 máx. por generación. Mojamiento sugerido: 50 L/ha min.	1

**Equipo de aplicación:** aspersión o nebulizadores para aplicaciones terrestres. Helicóptero y avión para aplicación aérea.

**Preparación de la mezcla:** llenar el estanque del equipo aplicador hasta la mitad con agua, agregar la cantidad requerida de **Clorrantraniliprol 200 SC** a través del filtro y luego completar con agua hasta el volumen deseado, manteniendo agitación constante.

**Precauciones:**

- Aplicar dentro de un programa de manejo integrado de plagas.
- Como método anti-resistencia, alternar con insecticidas de diferente modo de acción.
- Asegurar un buen cubrimiento del follaje.
- No aplicar si se esperan lluvias dentro de 4 horas.
- **Clorrantraniliprol 200 SC** logra un efecto supresor sobre minahojas (*Lyriomiza huidobrensis*) en papa y tomate.

**Fitotoxicidad:** no es fitotóxico en las especies recomendadas, si se utiliza de acuerdo con la forma y dosis que se indican.

**Compatibilidad:** es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común. En caso de mezclas no conocidas, se recomienda realizar pruebas de compatibilidad en pequeña escala.

**Incompatibilidad:** no se registraron incompa- tibilidades en pruebas específicas realizadas.

**Tiempo de reingreso al área tratada:** como resguardo para el ingreso de personas, no ingresar al área tratada después de 4 horas de aplicación. Previamente, verificar que la aspersión se haya secado sobre la superficie de los cultivos tratados. Para animales no corresponde indicar tiempo de reingreso al área tratada, por tratarse de cultivos cuya producción no está destinada a la alimentación animal.

**Nota del fabricante:** el fabricante certifica que este producto ha sido preparado en conformidad a lo especificado en la etiqueta, y garantiza una protección contra las plagas 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.

v20122024



# CUIDADO

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	CLORANTRANILIPROL 200 SC
Usos recomendados	Insecticida con acción de contacto y por ingestión.
Nombre del fabricante	AGROSPEC S.A.
Dirección del fabricante	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile.
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile.
Correo electrónico del proveedor	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	H332: Nocivo si se inhala.
Etiqueta SGA	
Clasificación específica	Según OMS IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.
Distintivo específico	Cuidado - Banda verde.
Otros peligros	No descritos.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES			
	Ingrediente activo	Coformulantes	
Clasificación SGA	H332: Nocivo si se inhala.	Toxicidad aguda: Cat. 2 (Inhalación-polvo), Cat. 3 (Por ingestión), Cat. 3 (Dérmica), Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 1B, Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1, Sensibilizante para la piel: Cat. 1A, Peligroso para el medio ambiente acuático- agudo:	-

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

		Cat 1, Peligroso para el medio ambiente acuático- crónico: Cat 1, Factor M agudo: 10, Factor M crónico: 1, H330, H311, H301, H314, H318, H317, H400, H410.	
<b>Denominación química sistemática</b>	3-bromo-4'-cloro-1-(3-chloro-2-pyridyl)-2'-methyl-6'-(methylcarbamoyl)pyrazole-5-carboxanilide	2-metil-3(2 <i>H</i> )-isotiazolona	-
<b>Nombre común o genérico</b>	Clorantraniliprol	2-metil-2 <i>H</i> -isotiazol-3-ona	-
<b>Rango de concentración</b>	19,58% p/p (195,8 g/L) 20,0% p/v (200 g/L)	< 0,1 % p/v	c.s.p. 100%
<b>Número CAS</b>	500008-45-7	2682-20-4	-
<b>Número CE</b>	610-489-8	220-239-6	-

#### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial con máscara de respiración artificial. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.
<b>Contacto con la piel</b>	Retirar la 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 usarla. Trasladar al afectado inmediatamente a un centro asistencial. Llevar la etiqueta o el envase del producto.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar inmediatamente con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto.
<b>Ingestión</b>	<b>NO INDUCIR EL VÓMITO.</b> Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase. En caso de malestar general, poner al afectado de costado.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	Principales síntomas: puede provocar irritación de las vías respiratorias y dolor de cabeza en caso de inhalación. Efectos agudos: nocivo si se inhala Efectos retardados: clorantraniliprol no causa efectos teratogénicos, ni neurotoxicidad retardada.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	Utilización de elementos de protección personal para asistir al afectado: utilice lentes de seguridad con protección lateral, guantes quirúrgicos, ropa limpia que cubra el cuerpo y mangas largas y protección respiratoria (mascarilla desechable).

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Notas para un médico tratante</b>	Sin antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.
--------------------------------------	--

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	Agentes de extinción adecuados: agua pulverizada, polvo seco, espuma, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). Clorantraniliprol 200 SC no es inflamable, por lo que no se proponen medidas específicas de lucha contra incendios.
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.
<b>Peligros específicos</b>	Peligros específicos: en caso de incendio no respirar los humos. Se puede ocasionar toxicidad por inhalación por los gases liberados en la combustión del producto. Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: cianuro de hidrógeno (HCN), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ), así como gases que contienen halógenos.
<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.

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

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	Precauciones personales: uso de equipo de protección personal (mascarillas desechables, lentes de seguridad, ropa limpia que cubra el cuerpo y manga larga, guantes quirúrgicos). Evitar el contacto con piel, ojos y vestimenta.
	Equipo de protección: utilizar equipo protección personal: usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y máscara. En ambiente cerrado usar máscara con filtro para gases.
	Procedimientos de emergencia: señalar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame. Eliminar toda fuente de ignición y material inflamable. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Mantener alejado al personal no autorizado. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales, como canalizaciones, desagües o pozos, haciendo un dique con material absorbente no inflamable como arena o arcilla.
<b>Precauciones medioambientales</b>	No contaminar fuentes ni cursos de agua, alimentos o piensos. Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<p><b>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)</b></p>	<p>Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame.</p> <p>Derrame suelo natural: excavar suelo muy contaminado y remover el mismo hasta que no se observe mancha visible u olor.</p> <p>Derrame en cuerpos de agua: instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado.</p> <p>Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad.</p> <p>Recuperación: para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final.</p> <p>Neutralización: utilice material adsorbente para recoger los derrames de líquidos (aserrín, turba, aglutinante químico).</p> <p>Disposición final: los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.</p>
<p><b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b></p>	<p>Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto.</p> <p>Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.</p>
<p><b>Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames</b></p>	<p>Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.</p> <p>Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.</p> <p>Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.</p>

## SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<p><b>Manipulación</b></p>	
<p><b>Precauciones para la manipulación segura</b></p>	<p>Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos.</p>

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	<p>Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.</p> <p>Medidas operacionales y técnicas: durante la preparación y aplicación usar buzo tipo tyvek, máscara con filtro para gases, guantes impermeables, botas de goma y antiparras.</p> <p>Otras precauciones: no aplicar en contra del viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.</p>
<b>Prevención del contacto</b>	Durante la manipulación y aplicación: utilizar buzo tipo tyvek impermeable, antiparras, máscara con filtro para gases, botas de goma y guantes impermeables.
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Conservar el producto en una bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con el DS N°43/2016 MINSAL. Almacenar en una bodega con llave, fresca, seca, ventilada y protegida de la humedad. Mantener lejos de la radiación solar directa, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.
<b>Medidas técnicas</b>	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	No se registraron incompatibilidades en pruebas específicas realizadas. Es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	Botella de Polietileno de alta densidad (HDPE) o COEX de 250, 500 cc y 1 L. Mantener el producto en su envase original.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

<b>Parámetros de control</b>	
<b>Límite permisible ponderado (LPP)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite permisible temporal (LPT)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite permisible absoluto (LPA)</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Límite de tolerancia biológica</b>	No se han establecido valores para este producto específico.
<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección respiratoria</b>	Máscara con filtro para gases.

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Protección de manos</b>	Guantes impermeables.
<b>Protección de ojos</b>	Antiparras.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Durante la preparación y aplicación usar buzo tipo tyvek impermeable.
<b>Medidas de ingeniería</b>	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma en que se presenta</b>	Suspensión concentrada (SC).
<b>Color</b>	Crema.
<b>Olor</b>	Característico.
<b>pH (1%)</b>	7,54
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	208 - 210°C (Clorantraniliprol puro)
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	Sin información disponible.
<b>Punto de inflamación</b>	>90°C.
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad</b>	Inflamabilidad: límite superior: 90°C. Explosividad: exotérmica < 500°C, endotérmica < 500 J/g.
<b>Presión de vapor</b>	$6,3 \times 10^{-12}$ Pa a 20°C (Clorantraniliprol puro).
<b>Densidad del vapor</b>	Sin información disponible.
<b>Densidad relativa (20°C/20°C)</b>	1,0660
<b>Densidad aparente</b>	No corresponde, el producto es un producto de formulación líquida (suspensión concentrada).
<b>Solubilidad(es)</b>	En agua: > 200 g/L. n-hexano, p-xileno, 1,2-dicloroetano, metanol y acetona, acetato de etilo, n-heptano: < 10 g/L.
<b>Miscibilidad</b>	Miscible en agua. Inmiscible en n-hexano, p-xileno, 1,2-dicloroetano, metanol y acetona, acetato de etilo y n-heptano.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	pH 7: $2,86 + 0,01 \log_{10} \text{Pow} + \text{DE}$ (Clorantraniliprol puro).
<b>Temperatura de autoignición</b>	Sin información disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin información disponible.

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Tasa de evaporación</b>	Sin información disponible.
<b>Viscosidad</b>	1125 cps.
<b>Corrosividad</b>	No corrosivo a zinc, polietileno, aluminio, cobre, polipropileno y acero.
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
<b>Estabilidad química</b>	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
<b>Reacciones peligrosas</b>	No descritas.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	Evitar la humedad y el almacenamiento a altas temperaturas.
<b>Materiales incompatibles</b>	No se observan incompatibilidades.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Cianuro de hidrógeno (HCN), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx), así como gases que contienen halógenos.

### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>)</b>	Oral (ratas): DL <sub>50</sub> = 5000 mg/kg. (Producto formulado/OECD 423). Producto que normalmente no ofrece peligro. Dermal (ratas): LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg. (Producto formulado/OECD 402). Poco peligroso. CL <sub>50</sub> Inhalatoria (ratas, 4 hrs): > 1,05 mg/L, máxima concentración alcanzable. (Producto formulado/OECD 403).
<b>Corrosión o Irritación cutánea</b>	No irritante (Producto formulado/OECD 404/431/439).
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	No irritante (Producto formulado/OECD 405/432).
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No sensibilizante (Producto formulado/OECD 406).
<b>Mutagenicidad de células reproductoras</b>	No mutagénico (clorantraniliprol técnico).
<b>Carcinogenicidad</b>	No carcinogénico (clorantraniliprol técnico).
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No tóxico reproductivo (clorantraniliprol técnico).

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única</b>	No toxico órgano específico en exposición única (clorantraniliprol técnico).
<b>Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas</b>	No toxico órgano específico en exposiciones repetidas (clorantraniliprol técnico).
<b>Peligro de aspiración</b>	Posibles efectos irritantes de las vías respiratorias.
<b>Posibles vías de exposición</b>	Dérmica, ocular, inhalatoria e ingestión.

## SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	<p>Aves LD<sub>50</sub> (<i>Coturnix japonica</i>): &gt; 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico.</p> <p>Peces LC<sub>50</sub> (<i>Poecilia reticulata</i>): &gt; 100 mg/L (96 hrs). Prácticamente no tóxico.</p> <p>Daphnias CE<sub>50</sub> (<i>Daphnia magna</i>): 60,8 mg/L (48 hrs). Ligeramente tóxico.</p> <p>Algas CE<sub>50</sub> (<i>Selenastrum capricornutum</i>): &gt; 100 mg/L (96 hrs). Prácticamente no tóxico.</p> <p>Lombrices CL<sub>50</sub> (<i>Eisenia foetida</i>): &gt; 1000 mg/kg. Ligeramente tóxico.</p> <p>Abejas oral LD<sub>50</sub> (<i>Apis mellifera</i>): &gt; 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.</p> <p>Abejas contacto LD<sub>50</sub> (<i>Apis mellifera</i>): &gt; 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.</p>
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Clorantraniliprol TC en el suelo se degradó más rápidamente en los suelos de prueba con valores de DT50 que oscilaron entre 210 y 409 días y valores de DT90 entre 699 y 1360 días a 25°C.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	Clorantraniliprol no se bioacumula.
<b>Movilidad en suelo</b>	Los residuos de clorantraniliprol, y sus metabolitos mostraron un potencial de movilidad generalmente bajo.
<b>Otros efectos adversos</b>	No disponible.

## SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

<b>Residuos</b>	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para más información contáctese con su proveedor.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	Envases: el envase debe pasar por un proceso de triple lavado que consiste en, adicionar un cuarto del volumen del envase en agua, agitar durante 30 segundos y repetir esto un total de 3

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	veces, lavar la tapa y perforar el envase. Entregar en algún centro de acopio autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor. Embalajes: Los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuos industriales.
<b>Prohibición de vertido en aguas residuales</b>	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales
<b>Otras precauciones especiales</b>	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos.

### SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Número NU</b>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (clorantraniliprol)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (clorantraniliprol)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (clorantraniliprol)
<b>Clase o división</b>	9	9	9
<b>Peligro secundario NU</b>	No aplica.	No aplica.	No aplica.
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Distintivo de identificación de peligro según NCh2190</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	Evitar derrame en cursos de agua.	Evitar derrame en cursos de agua.	Contaminación atmosférica en caso de incendio.
<b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 972 73/78, Anexo II, y con IBC Code</b>	No aplica.	No transportar a granel.	No corresponde.

### SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245. Of2021 INN:</b> Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad.</p> <p><b>NCh 382. Of2021 INN:</b> Sustancias Peligrosas- Información General.</p> <p><b>NCh 1411-4. Of2000 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p><b>NCh 2190. Of2019 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS N°594/1999 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS N°298/1994 MTT:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>DS N°43/2016 MINSAL:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p><b>DS N°148/2003 MINSAL:</b> Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.</p> <p><b>Res exenta N°777/2021 MINSAL:</b> Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.</p> <p><b>DS N°57/2021 MINSAL:</b> Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p> <p><b>Res exenta N° 1557/2014</b> del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG): Establece normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas.</p> <p><b>Res exenta N° 2196/2000</b> del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG): Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola.</p> <p><b>Decreto Ley 3557 de 1980.</b></p>
<b>Regulaciones internacionales</b>	<p><b>SGA</b></p> <p><b>GRE - EEUU:</b> Guía de Respuesta en caso de emergencia.</p>
<b>Prohibiciones o restricciones nacionales o subnacionales</b>	No aplica.

## SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Se necesita entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.</b>	
<b>Control de cambios</b>	No aplica.
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	<p>SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés)</p> <p>NCh: Norma Chilena</p> <p>DS: Decreto Supremo</p> <p>LD<sub>50</sub>: Dosis Letal Media</p> <p>LC<sub>50</sub>: Concentración Letal Media</p> <p>EC<sub>50</sub>: Concentración Efectiva Media</p>
<b>Referencias</b>	Listado oficial de clasificación de sustancias.

Fecha de Versión	20 diciembre 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

<b>Señal de seguridad (NCh1411/4)</b>	
<b>Fecha de revisión actual</b>	20 diciembre 2024
<b>Advertencias de peligro referenciadas</b>	P261: Evitar respirar polvos. 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.
<b>Fecha de creación</b>	23 enero 2023
<b>Fecha de próxima revisión</b>	20 diciembre 2027
<b>Límite de Responsabilidad del proveedor</b>	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.