

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo químico: metoxifenozida pertenece al grupo químico de los diacilhidrazinas. Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. El producto se debe manipular sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.

Equipo de protección personal durante la preparación y aplicación: utilizar overol impermeable, antiparras, máscara con filtro, botas de goma y guantes impermeables.

Una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No eliminar el residuo líquido donde circulen personas y animales y en cursos de agua. Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.

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 eliminarlo de acuerdo con las disposiciones de la autoridad competente.

Información ecotoxicológica: a la dosis de aplicación recomendada **Muster** es prácticamente no tóxico para peces, aves y abejas oral y contacto, ligeramente tóxico para dafnias y lombrices y moderadamente tóxico para algas.

Síntomas de Intoxicación: mínimamente irritante ocular. Dolor de cabeza, mareos, debilidad y náuseas.

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. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.

En caso de contacto con la piel: retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar.

En caso de contacto con los ojos: lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

En caso de 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. Trasladar al afectado a un centro asistencial inmediatamente. Lleve la etiqueta o envase.

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.

LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ADJUNTO 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.

NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.

NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL.

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

PARA APLICACIONES AÉREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR LA AUTORIDAD COMPETENTE. GUARDAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

PARA APLICACIONES AÉREAS PROHÍBESE TODA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS CUANDO LA VELOCIDAD DEL VIENTO SUPERE LOS 15 KM/HORA

En caso de intoxicación llamar:
Centro Información Toxicológica UC (CITUC):
56 2 2635 3800 (24 horas)

Arysta Lifescience /UPL : 56 2 2560 4500 - 56 2 2560 4530

v26032024

MUSTER

INSECTICIDA
Suspensión Concentrada (SC)

Muster es un insecticida regulador de crecimiento que funciona acelerando el proceso de muda, manteniéndose activo en todas las etapas larvianas de lepidópteros.

COMPOSICIÓN:

Ingrediente Activo: % p/v

Metoxifenozida* 24% (240 g/L)
Coformulantes c.s.p 100% (1 L)

* *N-terc-butil-N'*- (3-metoxi-*o*-toluoil) -3,5-xilohidrazida

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.925

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Lote N°:

Cont. Neto: L

Fecha Venc.:

Fabricado por:

Agrospec®

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

Distribuido por:

UPL
OpenAg™

Arysta Lifescience Chile S.A. una empresa UPL
El Rosal 4610, Huechuraba, Santiago
Tel: 56 2 2560 4500 - 2560 4501
https://www.upl-ltd.com/cl

NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO - NO INFLAMABLE

INSTRUCCIONES DE USO

Descripción: **Muster** es un insecticida regulador de crecimiento que funciona acelerando el proceso de muda, manteniéndose activo en todas las etapas larvianas de lepidópteros.

Equipo de aplicación: equipos de aspersión o nebulizadores para aplicación terrestre. Helicóptero, avión o dron para aplicación aérea.

Cuadro de instrucciones de uso terrestre:

Cultivo	Plaga	Dosis*	Observación	Carencia (días)
Almendro, Cerezo, Ciruelo, Damasco, Duraznero, Nectarino	Polilla oriental (<i>Cydia molesta</i>) Eulias (<i>Proeulia auraria</i> , <i>P. triqueta</i> , <i>P. crysopteris</i>) Gusano de los penachos (<i>Orgyia antiqua</i>)	15 - 20 cc/100 L agua (300 cc/ha mín.)	Polilla oriental: iniciar las aplicaciones desde caída de pétalos o según monitoreo. Eulias o gusano de los penachos: aplicar según presión de la plaga al detectar los primeros ejemplares. Aplicaciones por temporada: 3 máx. Intervalo entre aplicaciones: 18 - 20 días.	Almendro: 7 Cerezo, Ciruelo, Damasco, Duraznero y Nectarino: 3
Manzano Membrillero Peral	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>) Eulias (<i>Proeulia auraria</i> , <i>P. triqueta</i> , <i>P. crysopteris</i>) Gusano de los penachos (<i>Orgyia antiqua</i>)	15 - 20 cc/100 L agua (300 cc/ha mín.)	Iniciar las aplicaciones a caída de pétalos y repetir en raleo de frutos. Aplicaciones por temporada: 3 máx. Para aplicaciones posteriores, realizar de acuerdo con monitoreo o cada 18 - 20 días después de la última aplicación.	7
Nogal	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>) Polilla del algarrobo (<i>Ectomyelois ceratoniae</i>)	15 - 20 cc/100 L agua 15 - 20 cc/100 L agua	Iniciar las aplicaciones en caída de pétalos para controlar huevos y larvas, afectando la fertilidad de los adultos. Repetir según monitoreo o 18 a 20 días después de la última aplicación realizada para controlar esta plaga. Aplicar según monitoreo con trampas de feromonas, al existir los grados días correspondientes. Repetir según monitoreo o 18 a 20 días después de la última aplicación realizada para controlar esta plaga. Aplicaciones por temporada: 3 máx.	7
Vid de mesa Vid pisquera Vid vinífera	Eulias (<i>Proeulia auraria</i> , <i>Proeulia triqueta</i> , <i>Proeulia crysopteris</i>)	15 - 20 cc/100 L agua (150 cc/ha mín.)	Aplicar al detectar los primeros ejemplares. Repetir a los 18 a 20 días, según presión o monitoreo de la plaga. Aplicaciones por temporada: 3 máx.	3
Arándano	Eulias (<i>Proeulia auraria</i> , <i>Proeulia triqueta</i> , <i>Proeulia crysopteris</i>)	25 cc/100 L agua	Aplicar al detectar los primeros ejemplares. Aplicaciones por temporada: 3 máx. Repetir a los 17 a 20 días, según presión o monitoreo de la plaga.	6
Cranberry	Cuncunillas negras (<i>Dalaca pallens</i> , <i>D. chilensis</i>)	150 - 300 cc/ha	Aplicar en los primeros estados de desarrollo de la plaga, sin fruta presente (post cosecha, receso invernal o hasta floración), con cuncunillas en sus primeros estados de desarrollo. Aplicaciones por temporada: 2 máx. Intervalo entre aplicaciones: 18 - 20 días o de acuerdo a monitoreo de la plaga.	N.C
Tomate	Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>) Cuncunilla de las hortalizas (<i>Copitarsia consuetata</i> , <i>C. turbata</i>) Gusano del choclo (<i>Heliothis zea</i>)	90 - 120 cc/100 L agua	Invernadero Cultivo de verano: aplicar al observar presencia de huevos. Repetir a los 7 y 14 días. Cultivo de invierno: aplicar al observar presencia de machos en trampas. Repetir a los 7 y 14 días. Aire libre Aplicar al observar presencia de adultos y postura de huevos. Repetir máximo 2 veces y cada 7 días. Aplicaciones por temporada: 3 máx.	1
Pino	Polilla del brote (<i>Rhyacionia buoliana</i>)	150 - 200 cc/ha	Aplicar sobre estados larvianos, al detectar 50 a 80% de emergencia de adultos. Aplicaciones por temporada: 3 máx.	N.C

*: utilizar la dosis mayor con una alta presión de la plaga.

NC: no corresponde.

Cuadro de instrucciones de uso aéreo:

Cultivo	Plaga	Dosis*	Observación	Carencia (días)
Nogal	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>) Polilla del algarrobo (<i>Ectomyelois ceratoniae</i>)	400 - 600 cc/ha	Iniciar aplicaciones en caída de pétalos para controlar huevos y larvas, afectando la fertilidad de los adultos. Repetir según monitoreo, o 18 a 20 días después de la última aplicación realizada para controlar esta plaga. Aplicar según monitoreo con trampas de feromonas, al existir los grados días correspondientes. Repetir según monitoreo, o 18 a 20 días después de la última aplicación realizada para controlar esta plaga. Aplicaciones por temporada: 3 máx.	7
Pino	Polilla del brote (<i>Rhyacionia buoliana</i>)	150 - 200 cc/ha	Aplicar sobre estados larvianos, al detectar 50 a 80% de emergencia de adultos. Aplicaciones: 3 máx.	N.C

*: utilizar la dosis mayor con una alta presión de la plaga.

NC: no corresponde.

Preparación de la mezcla: agregar **Muster** a través del filtro del estanque de aplicación a medio llenar, luego completar el estanque con agua y aplicar. El llenado del estanque y la aplicación se deben realizar con el agitador en funcionamiento constante. Se debe preparar la cantidad de producto que se ocupará durante el día, no es conveniente dejar producto preparado de un día para otro.

Precauciones de uso: utilizar mojamiento de acuerdo con el cultivo, su desarrollo y estado fenológico. Mojamiento sugerido en manzano, membrillero y peral: 2.000 - 4.000 L/ha., almendro, cerezo, ciruelo, damasco, duraznero, nectarino: 2.000 - 4.000 L/ha., nogal 1.500 - 3.000L/ha., vid de mesa, vid pisquera, vid vinífera: 1.000 - 2.000 L/ha., arándano: 600 - 1.000 L/ha., cranberry: 300 - 400 L/ha., tomate: 500 L/ha., pino (aéreo): 5 - 20 L/ha.

Realizar un máximo 2 aplicaciones consecutivas, alternando las aplicaciones con otros insecticidas de distinto modo de acción para no generar resistencia. En invernadero, considerar el estado de desarrollo del cultivo.

Evitar la deriva de la aplicación. No aplicar con viento mayor a 8 km/hora.

Aplicar en horas de menor temperatura (< 28°C) y viento, temprano en la mañana o al atardecer. No aplicar durante las horas de mayor calor.

Aplicar sin agua libre en la superficie del follaje.

Para aplicaciones con bajo volumen, respetar dosis mínima/ha recomendada.

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

Compatibilidad: compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común. Es recomendable realizar una prueba previa a pequeña escala.

Incompatibilidad: incompatible con productos de reacción alcalina

Tiempo de reingreso al área tratada: para personas 12 horas, después de ser aplicado; para animales no corresponde, ya que el objetivo productivo de los cultivos no es 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.

Muster es Marca Registrada de Arysta Lifescience Chile S.A.




NOCIVO



Fecha de Versión	junio 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	MUSTER®
Usos recomendados	Insecticida regulador de crecimiento que funciona acelerando el proceso de muda.
Nombre del fabricante	AGROSPEC S.A.
Dirección del fabricante	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile.
Número de teléfono del fabricante	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).
Nombre del distribuidor	Arysta Lifescience Chile S.A. una empresa UPL
Dirección del distribuidor	El Rosal 4610, Huechuraba, Santiago, Chile
Número de teléfono del distribuidor	(56-2) 25604500 -25604501
Dirección electrónica del distribuidor	https://www.upl-ltd.com/cl

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	H331: Tóxico si se inhala.
Etiqueta SGA	 <p>Palabra de advertencia: PELIGRO.</p> <p>Consejos de prudencia: P261: Evitar respirar gases/nieblas/vapores/aerosoles P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P316: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia. P321: Tratamiento específico (véase sección 4). P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P501: Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local vigente.</p>

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

Clasificación específica	Grupo II Moderadamente peligro.
Distintivo específico	Banda toxicológica amarilla.
Otros peligros	No descritos.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN LOS COMPONENTES

	Ingrediente activo	Coformulantes		
Clasificación SGA	H332: Nocivo si se inhala H401: Tóxico para los organismos acuáticos	H302 Nocivo en caso de ingestión	H330 Mortal si se inhala H311 Tóxico en contacto con la piel H301 Tóxico en caso de ingestión H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares H318 Provoca lesiones oculares graves H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos	
Denominación química sistemática	N-terc-butil-N '- (3-metoxi-o-toluoil) -3,5-xilohidrazida	Ethane-1,2-diol	2-Metil-3(2H)-isotiazolona	
Nombre común o genérico	Metoxifenozone	Monoetilenglicol	2-Metil-4-isotiazolin-3-ona	
Rango de concentración	24 % p/v	4 – 10 % p/v	0 -1 % p/v	c.s.p. 100%
Número CAS	161050-58-4	107-21-1	2682-20-4	-
Numero CE	605-245-2	203-473-3	220-239-6	-

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco y facilitar la respiración aflojando las ropas. Conseguir ayuda médica inmediatamente.
Contacto con la piel	Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. En caso de ser necesario acudir a un médico.

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

Contacto con los ojos	Lavar los ojos 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 o 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto. En caso de ser necesario acudir a un médico especialista.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca administrar algo por la boca a una persona inconsciente o convulsionando. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Conseguir ayuda médica inmediatamente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas: dolor de cabeza, mareos, debilidad y náuseas. Efectos agudos: Tóxico si se inhala. Efectos retardados: No se esperan efectos retardados.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado.
Notas para un médico tratante	Sin antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.
Material de envase y/o embalaje	Botellas de polietileno de alta densidad 250 cc y 1L y bidones de polietileno de alta densidad de 5 y 10L.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción adecuados	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.
Peligros específicos	Peligros específicos: En caso de incendio no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), óxidos de azufre (SO _x), cloruro de hidrogeno (HCl gas) y bromuro de hidrogeno (HBr gas).
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Precauciones personales: uso de equipo de protección personal. Equipo de protección personal: usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, gafas y mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro para gases y vapores. Procedimientos de emergencia: señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame.
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	<p>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.</p>
Precauciones medioambientales	<p>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.</p>
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	<p>El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente</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: remover el suelo 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: recuperar el material derramado, con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final.</p> <p>Neutralización: neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena.</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>
Medidas adicionales de prevención de desastres	<p>Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.</p>
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	<p>Derrame pequeño: cubrir los derrames o fugas con material absorbente inerte como arena, tierra de diatomeas aserrín u otro material absorbente y humedecer, para evitar la generación de polvo, posteriormente barrer y recoger con pala o aspirar con aspiradora industrial, colocar el material en un recipiente cerrado e identificado para su posterior eliminación. Luego, ventilar y lavar la zona de derrame, impidiendo que estas aguas penetren en sumideros superficiales, se deben recolectar en recipientes para evitar cualquier tipo de contaminación.</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>

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	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.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo, así se reduce la liberación de la sustancia al medio ambiente.
Prevención del contacto	Durante la preparación y aplicación: utilizar overol impermeable, antiparras, máscara con filtro para gases y vapores, botas de goma y guantes impermeables.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.
Medidas técnicas	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Sustancias y mezclas incompatibles	Incompatible con productos de reacción alcalina.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible temporal (LPT)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible absoluto (LPA)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite de tolerancia biológica	No se han establecido valores para este producto específico.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Durante la preparación y aplicación usar máscara con filtro para gases y vapores.
Protección de manos	Durante la preparación y aplicación usar guantes impermeables.
Protección de ojos	Durante la preparación y aplicación usar antiparras.

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

Protección de la piel y el cuerpo	Durante la preparación y aplicación usar: overol impermeable, y botas de goma.
Medidas de ingeniería	Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Suspensión concentrada.
Color	Beige.
Olor	Característico.
pH	8,09 (sol. ac. 1% p/v 25°C)
Punto de fusión/punto de congelación	206 – 208°C (ingrediente activo puro)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	> 70°C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible.
Presión de vapor	< 1,33X10 ⁻⁵ Pa (metoxifenozone puro 25°C)
Densidad del vapor	No disponible.
Densidad relativa	1,1141 g/ml
Solubilidad(es)	En agua: > 200 g/l; n-heptano, p-xileno, 1,2-diclorometano, metanol, acetona, acetato de etilo < 10 g/L.
Miscibilidad	Inmiscible en agua, no miscible en n-heptano, p-xileno, 1,2-diclorometano, metanol, acetona, acetato de etilo
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Log POW 3,72 (metoxifenozone puro 25°C)
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Viscosidad	1317 mPa*s a 20°C
Corrosividad	No corrosivo.
Propiedades explosivas	No explosivo.

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

Propiedades comburentes	No comburente.
--------------------------------	----------------

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No disponible.
Estabilidad química	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	No se esperan reacciones de polimerización o peligrosas.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad, altas temperaturas, fuentes de ignición y presiones extremas.
Materiales incompatibles	Incompatible con productos de reacción alcalina.
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂) y vapores orgánicos volátiles.

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas): DL50 5000 mg/Kg. Producto que normalmente no ofrece peligro. (Producto formulado/OECD 423). Dermal (ratas): LD50 > 2000 mg/kg. Moderadamente peligroso (Producto formulado/OECD 402). Inhalatoria (ratas, 4 hrs) CL50 > 0,4 mg/L aire (máxima concentración alcanzable, Producto formulado/OECD 403).
Corrosión o Irritación cutánea	No irritante cutáneo (Producto formulado/OECD 404/OECD 431/OECD 439).
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Mínimamente irritante (Producto formulado/OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante cutáneo (Producto formulado/OECD 406).
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico (Metoxifenozone técnico/OECD 471).
Carcinogenicidad	No carcinogénico (Metoxifenozone técnico/OECD 453).
Toxicidad para la reproducción	No tóxico reproductivo (Metoxifenozone técnico/OECD 416).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	No tóxico órgano específica en exposición única. (Metoxifenozone técnico/OECD 423).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	No tóxico órgano específico en exposiciones repetidas. (Metoxifenozone técnico OECD 407 y 408).
Neurotoxicidad	No neurotóxico (Metoxifenozone técnico /DAR).

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

Peligro de aspiración	En caso de ingestión, procurar no inducir el vómito para evitar regurgitación a vía aérea.
Posibles vías de exposición	Dérmica, ocular e inhalatoria.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	<p>Aves LD50 (<i>Coturnix japonica</i>): > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico.</p> <p>Peces LC50 (<i>Poecilia reticulata</i>): > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico.</p> <p>Daphnias CE50 (<i>Daphnia magna</i>): > 100 mg/L. Ligeramente tóxico.</p> <p>Algas CE50 (<i>Chlorella vulgaris</i>): > 100 mg/L. Moderadamente tóxico.</p> <p>Lombrices CL50 (<i>Eisenia foetida</i>): >1000 mg/kg. Ligeramente tóxico.</p> <p>Abejas oral LD50 (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Prácticamente no tóxico.</p> <p>Abejas contacto LD50 (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Prácticamente no tóxico.</p>
Persistencia y degradabilidad	Moderadamente persistente en el suelo. Vida media para la hidrólisis 1572 días a pH 7. Vida media para la fotólisis en suelo es de 173 días (ingrediente activo).
Potencial bioacumulativo	Metoxifenozone no se bioacumula.
Movilidad en suelo	Movilidad media a alta en suelo.
Otros efectos adversos	No tiene otros efectos adversos.




SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

Residuos	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.
Envase y embalaje contaminados	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 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.

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

Prohibición de vertido en aguas residuales	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
Otras precauciones especiales	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
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (metoxifenozone)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (metoxifenozone)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (metoxifenozone)
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Contaminación acuática	Contaminación acuática	Polución
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	<p>NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad.</p> <p>NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas-Información General.</p> <p>NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p>
--------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

	<p>NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintos para la identificación del Riesgo.</p> <p>DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p>DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p>DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.</p> <p>Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.</p> <p>DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.</p>
Regulaciones internacionales	<p>SGA</p> <p>GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.</p>
Prohibiciones o restricciones nacionales o subnacionales	No aplica.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	-
Abreviaturas y acrónimos	<p>SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés)</p> <p>NCh: Norma Chilena</p> <p>DS: Decreto Supremo</p> <p>LD₅₀: Dosis Letal Media</p> <p>LC₅₀: Concentración Letal Media</p> <p>EC₅₀: Concentración Efectiva Media</p>
Referencias	No aplica
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	junio 2024.

Fecha de Versión	junio 2024
Versión	01 NCh2245: 2021

Advertencias de peligro referenciadas	<p>P261: Evitar respirar gases/nieblas/vapores/aerosoles</p> <p>P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P316: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.</p> <p>P321: Tratamiento específico (véase sección 4).</p> <p>P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p> <p>P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P501: Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local vigente.</p>
Fecha de creación	abril 2023.
Fecha de próxima revisión	junio 2027.
Límite de Responsabilidad del proveedor	<p>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.</p>