

29 cm

Helvetica Neue Condensed - Cuerpo 8

Helvetica Neue Condensed - Cuerpo 8

Helvetica Neue Condensed - Cuerpo 7

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: S-metolacoloro, pertenece al grupo químico de los Cloroacetamidas.

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.

Equipo de protección personal: durante la manipulación y aplicación usar overol impermeable, máscara con filtro para gases, guantes impermeables, botas de goma y antiparras. Una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón. No contaminar fuentes ni cursos de agua, alimentos o piensos. 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 ni forraje.

Información ecotoxicológica: a la dosis de aplicación recomendada, SEVERUS® es prácticamente no tóxico para aves y abejas y moderadamente tóxico para peces, ligeramente tóxico para dafnias y lombrices, altamente tóxico para algas.

Realizar triple lavado de los envases, 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 chipeado 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.

Instrucciones para el triple lavado: Vaciar el contenido del envase por 30 segundos. Agregue agua al envase hasta un cuarto de su capacidad y agitar durante 30 segundos. Vierta en la máquina y mantenga el envase en posición de descarga por 30 segundos. Repita esta operación tres veces. Perforar el envase y eliminarlo de acuerdo con las disposiciones de la autoridad competente.

Síntomas de Intoxicación: mareos, debilidad, diarrea y náuseas. Puede provocar reacción cutánea alérgica e irritación cutánea y ocular.

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 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 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 retirar los lentes y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto. 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 inmediatamente al centro asistencial.

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, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.

NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS 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 REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO. GUARDAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

EN CASO DE INTOXICACIÓN llamar al fono: 2 2635 3800, Santiago, del Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile, atención las 24 hrs., convenio CITUC/AFIPA., o a RITA-CHILE: 2 2777 1994. El teléfono del importador es 2 2560 4500, Santiago, Chile.



Lote N°: Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 3.692

SEVERUS® es un herbicida de pre-siembra y post-emergencia temprana. Actúa en forma selectiva y es absorbido a través de raíces y brotes inhibiendo la división y alargamiento celular. Está recomendado para el control de gramíneas anuales, algunas malezas de hoja ancha anuales y Chufa.

COMPOSICIÓN:
Ingrediente Activo: S-Metolacoloro* % p/v
 S-Metolacoloro* 96 % (960 g/L)
Coformulantes c.s.p. 100 % (1 L)
 * Mix de: 80 - 100% (aRS,1S)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acet-o-toluidida y 20-0% (aRS,1R)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acet-o-toluidida

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Contenido Neto : NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - NO CORROSIVO

Fabricado por:

Laoting Yolo Bio-Technology Co. Ltd.
 No. A-3, Tianjin Road, Laoting Economic Development Zone, Hebei Province, 063600, China.

UPL Limited
 PLOT NO. 3101 /1, 3101 /2, 3101 /3 GIDC ANKLESHWAR, INDIA.

Importa y Distribuye:



UPL Chile S.A.
 El Rosal 4610, Huechuraba, Santiago
 ET3.692V-004-0S1
 Tel: 56 2 2560 4500 - 2560 4501
<https://www.upl-ltd.com/cl>



NOCIVO



SEVERUS® es un herbicida de pre-siembra y post-emergencia temprana. Actúa en forma selectiva y es absorbido a través de raíces y brotes inhibiendo la división y alargamiento celular. Está recomendado para el control de gramíneas anuales, algunas malezas de hoja ancha anuales y Chufa.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO:

CULTIVO	MALEZAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Almendra, Cerezo, Ciruelo, Damasco, Duraznero, Guindo, Manzano, Membrillero, Nectarino, Peral, Vid	Ballica, Pijillo	0,75-1	Aplicar en suelo mullido y libre de coberturas vegetales, en la preemergencia de las malezas, evitando mojar partes verdes del árbol. No aplicar en árboles menores de tres años ni en suelos arenosos. Usar la dosis menor en suelos con baja materia orgánica y/o baja CIC y la dosis mayor, en suelos con mayor materia orgánica y/o alto CIC. Aplicaciones por temporada: 1. Utilizar volumen de agua que permita una buena cobertura del suelo (200 a 300 L/ha)
Brócoli, Coliflor, Repollo, Repolito de Bruselas, Tabaco, Zapallo	Hoja angosta anuales: Ballica, Hualcacho, Maicillo de semilla, Pasto alambre, Pasto de la perdiz, Pata de gallina, Pega-pega, Pijillo, Tembladera Hoja ancha anuales: Bledo, Bolsita del pastor, Quilloi-quilloi, Quingulla, Verdolaga Cyperaceas: Chufa	1-1,3	Aplicar en pre-trasplante, en suelo bien preparado y libre de terrones. Incorporar con riego. Para infestación importante de malezas de hoja ancha, utilizar dosis de 1,3 L/ha. Aplicaciones por temporada: 1
Achicoria Industrial	Hoja angosta anuales: Ballica, Hualcacho, Maicillo de semilla, Pasto alambre, Pasto de la perdiz, Pata de gallina, Pega-pega, Pijillo, Tembladera Hoja ancha anuales: Bledo, Bolsita del pastor, Quilloi-quilloi, Quingulla, Verdolaga Cyperaceas: Chufa	0,2-0,8	Aplicar en post emergencia temprana de las malezas, utilizando la dosis mínima desde 2 hojas verdaderas del cultivo, con un máximo 0,1 L/ha por cada hoja verdadera. Para alta infestación de malezas, utilizar dosis superior antes del cierre del cultivo. Aplicar con suelo húmedo o realizar riego de 15 mm después de la aplicación. Aplicaciones por temporada: 4 máx. Intervalo de aplicación: cada 10 días.
Maiz, Maravilla, Papa, Poroto, Remolacha	Hoja angosta anuales: Ballica, Hualcacho, Maicillo de semilla, Pasto alambre, Pasto de la perdiz, Pata de gallina, Pega-pega, Pijillo, Tembladera Hoja ancha anuales: Bledo, Bolsita del pastor, Quilloi-quilloi, Quingulla, Verdolaga Cyperaceas: Chufa	1-1,3	Aplicar una vez en pre-siembra, con suelo bien preparado, libre de terrones y buena humedad. Incorporar con rastraje superficial o con un riego en cobertura total. Volumen de agua: 200 - 400 L/ha. En remolacha es posible una 2da aplicación después de la siembra, y una 3era aplicación post-emergencia de las malezas antes del cierre del cultivo, incorporando con riego por aspersión. Para infestación importante de malezas de hoja ancha se recomienda utilizar dosis de 1,3 L/ha.
Ajo, Cebolla, Pimentón, Tomate	Cyperaceas: Chufa	2-3	Chufa: Aplicar una vez en pre-siembra, sobre suelo mullido, libre de terrones y con buena humedad. Para condiciones de alta presión, se recomienda utilizar la dosis de 3 L/ha.
Ajo, Cebolla, Pimentón, Tomate	Cyperaceas: Chufa	1-1,3	En ajo, aplicar en preemergencia del cultivo y las malezas. En cebolla, pimentón y tomate, aplicar sobre la melga bien preparada y libre de terrones e incorporar con un riego antes de trasplantar. Para infestación importante de malezas de hoja ancha, se recomienda utilizar una dosis de 1,3 L/ha. Aplicaciones por temporada:1
Ajo, Cebolla, Pimentón, Tomate	Cyperaceas: Chufa	2-3	Chufa: en cebolla, se sugiere dividir la dosis en dos aplicaciones de 1,0 - 1,5 L/ha cada una antes de trasplantar incorporando con el rastraje y otra sobre la melga en dosis de 1,0 - 1,5 L/ha cada una. En pimentón y tomate, aplicar una vez en pre-trasplante, sobre suelo libre de terrones y con buena humedad. Para una alta infestación, se recomienda utilizar la dosis de 3 L/ha.
Avena, Cebada, Trigo, Triticale	Vulpia Supresión: Ballica, Cola de zorro	0,5-0,6	Aplicar en post-emergencia temprana del cultivo, desde 1 hoja en adelante y en pre-emergencia de las malezas. Volumen de agua: 150 - 200 L/ha. Aplicar dosis mayor en situaciones de alta infestación. Aplicaciones por temporada:1
Avena	Ballica	0,6-1	Aplicar en post-emergencia temprana del cultivo, hasta 2 hojas, y en preemergencia de las malezas, utilizando la dosis inferior con poca presión de malezas y la superior con presión media a alta. Volumen de agua: 150 - 300 L/ha, directamente al cultivo, asegurando el mojamiento completo de la superficie del suelo. Aplicaciones por temporada: 2.
Raps	Ballica, Cola de zorro	0,5-0,75	Aplicar en pre-emergencia del cultivo, con suelo húmedo, bien preparado y libre de terrones. Aplicar con volumen de la aplicación 150-200 L de agua/ha. Aplicar dosis alta en situaciones de alta infestación. Aplicaciones por temporada: 1
Lupino	Ballica, Cola de zorro	0,75-1	Aplicar en pre-emergencia del cultivo, con suelo húmedo, bien preparado y libre de terrones. Incorporar a 10-15 cm con rastraje profundo. Volumen de la aplicación: 200 L de agua/ha. Aplicaciones por temporada: 1
Apio	Cyperaceas: Chufa	2-3	Aplicar en pre-trasplante, con suelo húmedo, bien preparado y libre de terrones. Incorporar a 10-15 cm con rastraje profundo. Volumen de la aplicación: 200 L de agua/ha. Aplicaciones por temporada: 1
Lilium	Duraznillo, Core-core, Falso té Supresión: Rabano	1-2	Aplicar en pre-emergencia del cultivo, inmediatamente después de la plantación del cultivo y antes de la emergencia de las malezas. Usar la dosis menor en condiciones de alta pluviometría o en suelos de texturas livianas o con bajo contenido de materia orgánica. Aplicaciones por temporada: 1

Preparación de la mezcla: llene con agua hasta la mitad del estanco del equipo aplicador y agregue la cantidad recomendada de SEVERUS®, luego complete hasta el volumen deseado, manteniendo una agitación constante.

Precauciones:

- Para el control de Chufa, considerar un programa de manejo que incluya el uso de SEVERUS® por 3 temporadas consecutivas, de manera de disminuir paulatinamente el problema.
- En frutales de carozo y vid de mesa, no aplicar por dos años consecutivos.
- Aplicar en época que permita la incorporación del producto al suelo mediante la pluviometría natural, de tal forma que se produzca la activación del herbicida.
- No aplicar si el cultivo está sometido a condiciones de estrés.
- El suelo debe estar húmedo, bien preparado y libre de terrones.
- Pulverización previa a la emergencia o postemergencia temprana.
- Para trigo, triticale, avena y cebada no aplicar donde exista exceso de rastrojo o residuos vegetales. No aplicar en cultivos bajo condiciones de estrés, siembras deficientes, o si se esperan lluvias excesivas días posteriores a la aplicación o en suelos con falta de humedad.
- S-metolacoloro es completamente selectivo al cultivo de Lilium hasta dosis de 1 L/ha, dosis mayores pueden mostrar un leve retraso en el crecimiento en condiciones de pluviometría intensa, sin embargo, este efecto desaparece a los 45 días.
- Fitotoxicidad:** no es fitotóxico si es aplicado siguiendo las instrucciones de uso indicadas en esta etiqueta y cuando las condiciones del cultivo son las óptimas. **Compatibilidad:** es compatible con productos de reacción alcalina y ácida. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad previas a la mezcla. Compatible con Oxifluorfen en cebolla y ajo. **Carencias:** no corresponde establecer carencias debido a su forma y época de aplicación. **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 malezas 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.

18 cm.

2,7 cm.

PANTONE PROCESS YELOW

NEGRO 100%



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico	: SEVERUS®
Usos recomendados	: Herbicida de pre-siembra y post-emergencia temprana. Absorbido a través de raíces y brotes, inhibe la división celular y alargamiento celular. Actúa en forma selectiva, para el control de malezas de hoja angosta y hoja ancha anuales.
Nombre del proveedor	: UPL Chile S.A.
Dirección del proveedor	: El Rosal 4610, Huechuraba, Santiago de Chile
Correo electrónico del proveedor	: contacto.cl@upl-ltd.com // www.upl-ltd.com
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2560 4500
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE) +56 2 2635 3800 (CITUC)
Información del fabricante	: UPL Limited, India. Laoting Yooloo Bio-Technology Co. Ltd
Dirección del fabricante	: PLOT NO. 3101 /1, 3101 /2, 3101 /3 GIDC ANKLESHWAR, India. No. A-3 Tianjin Road Laoting Economic Development Zone, Hebei Province, 063600, China.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	H302 Nocivo en caso de ingestión. H331 Tóxico si se inhala. H315 Provoca irritación cutánea. H320 Provoca irritación ocular. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
-------------------------	---

Etiqueta SGA

Pictogramas :



Palabra de advertencia : Nocivo



Consejos de prudencia : P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
 P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
 P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua,
 P321: Tratamiento específico.
 P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
 P333 + P317: En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.
 P273: No dispersar en el medio ambiente.
 P391: Recoger los vertidos.

Clasificación específica : Según OMS Grupo II Moderadamente peligroso

Distintivo específico : Nocivo - Banda toxicológica amarillo

Otros peligros : No descritos.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Ingrediente activo	Coformulantes	
Clasificación SGA	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.	H 226 Líquido y vapores inflamables H332 Nocivo si se inhala	-
Denominación química sistemática	Mezcla de 80 % (aRS, 1S)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetato- <i>o</i> -toluidido y 20% (aRS, 1R)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetato- <i>o</i> -toluidido	Ciclohexanona	-
Nombre común o genérico	S-metolaclor	Ciclohexanona	-
Rango de concentración	96% p/v	0 – 4 % p/v	c.s.p. 100%
Número CAS	87392-12-9	108-94-1	-

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

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.

Contacto con la piel : 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.



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.
Ingestión	: NO INDUCIR AL VÓMITO. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	: Principales síntomas: mareos, debilidad, diarrea y náuseas. Efectos agudos: Nocivo en caso de ingestión. Tóxico si se inhala. Puede provocar una reacción cutánea alérgica e irritación cutánea y ocular. Efectos retardados: No causa efectos teratogénicos, ni neurotoxicidad retardada (S-metolaclor técnico).
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: 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).
Notas para un médico tratante	: Sin antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático. Administrar carbón activado en suspensión (240 mL de agua / 30g de carbón). Dosis: 25 a 100 g en adultos, 25 a 50 g en niños (1 a 12 años).

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Agentes de extinción adecuados: usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono. Agentes de extinción inapropiados: No descritos.
Agentes de extensión inapropiados	: No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Peligros específicos	: Peligros específicos: 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: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), cloruro de hidrógeno (HCl gas) y óxidos de azufre (SO _x).
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.

SECCIÓN 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 (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 mascarilla. En ambiente cerrado usar máscara con filtro. 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
Precauciones medioambientales	: 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.
Métodos y materiales de contención y limpieza (Recuperación, Neutralización y Disposición final)	: 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. Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor. Derrame en cuerpos de agua: Instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado. Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad. Recuperación: para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final. Neutralización: neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena. 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.
Medidas adicionales de prevención de desastres	: Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.
Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas	: 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. 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. 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.

SECCIÓN 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. Medidas operacionales y técnicas: Durante la preparación y aplicación usar overol impermeable, máscara con filtro para polvo, guantes impermeables, botas de goma y antiparras. 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.
--	---



Prevención del contacto : Durante la manipulación: utilizar overol impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.
Durante la aplicación: utilizar overol impermeable, antiparras, máscara con filtro de gases, botas de goma y guantes impermeables.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro : Conservar el producto en una bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con el Decreto Supremo N°43 de 2016 MINSAL. Almacenar 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 : Es compatible con productos de reacción alcalina y ácida. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad previas a la mezcla.

Material de envase y/o embalaje : Botella o bidón de polietileno de alta densidad o COEX.

Indicaciones sobre requisitos de almacenamiento específicos : Bodega con autorización sanitaria para el almacenamiento de sustancias peligrosas, de acuerdo con el DS N°43/2016 MINSAL.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Parámetros de control**

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
S-metolaclor	No se han establecido valores para este producto específico.	No se han establecido valores para este producto específico.	No se han establecido valores para este producto específico.	No se han establecido valores para este producto específico.	-

Elementos de protección personal

Protección respiratoria : Máscara con filtro para gases.

Protección de manos : Guantes impermeables.

Protección de ojos : Antiparras.

Protección de la piel y el cuerpo : Durante la preparación y aplicación usar: overol y botas de goma impermeable.

Medidas de ingeniería : Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico : Líquido.



Forma en que se presenta	: Concentrado emulsionable (EC).
Color	: Café anaranjado
Olor	: Característico
pH	: 6,45 (solución acuosa 1% a 20°C)
Punto de fusión/punto de congelación	: -61,1°C (S-metolaclor puro)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 334°C (S-metolaclor puro)
Punto de inflamación	: No inflamable.
Tasa de evaporación	: No hay información disponible.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: Sin información disponible.
Presión de vapor	: $3,7 \times 10^{-3}$ Pa a 25 °C (S-metolaclor puro)
Densidad del vapor (aire = 1)	: No hay información disponible.
Densidad relativa (agua = 1)	: 1,1098 g/mL
Solubilidad(es)	: En agua: >200 g/L n-heptano 33-40 g/L; p-xileno, 1,2-diclorometano, metanol, acetona y acetato de etilo > 200 g/L.
Miscibilidad	: Miscible em agua (No se observa separación de fases) Inmiscible en N-heptano, P-xileno, 1,2-Dicloroetano, Acetato de etilo. Miscible en Metanol, Acetona.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: Log POW 3,05 (S-metolaclor puro)
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.
Viscosidad	: 100 cP
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No comburente.
Corrosividad	: No corrosivo.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No reactivo a agua, dióxido de carbono, polvo de zinc, bencina y cloro.
Estabilidad química	: El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	: No descritas.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar la humedad y el almacenamiento a altas temperaturas.



Materiales incompatibles	: Es compatible con productos de reacción alcalina y ácida. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad previas.
Productos de descomposición peligrosos	: Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ²), óxidos de nitrógeno (NOx), cloruro de hidrógeno (HCl gas) y óxidos de azufre (S _{ox}).

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	: Oral (ratas): DL50: 1000 mg/Kg. Moderadamente peligroso Dermal (ratas): LD50 > 4000 mg/kg. Poco peligros Inhalatoria (ratas 4 hr) CL50 >0,8 mg/L de aire (máxima concentración alcanzable)
Corrosión/irritación cutánea	: Irritante cutáneo.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Irritante ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sensibilizante cutáneo.
Mutagenicidad de células germinales	: No es mutagénico (S-metolaclor técnico).
Carcinogenicidad	: No es cancerígeno (S-metolaclor técnico).
Toxicidad para la reproducción	: Sin efectos tóxicos en los parámetros reproductivos (S-metolaclor técnico)
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	: No toxico órgano específico en exposición única (S-metolaclor técnico)
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	: A la mayor dosis evaluada se observó hipertrofia hepática (S-metolaclor técnico)
Peligro por aspiración	: Posibles efectos irritantes de las vías respiratorias.
Posibles vías de exposición	: Dérmica, ocular e inhalatoria.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	
Producto formulado (EC, IC y LC)	Aves LD50 (<i>Coturnix japonica</i>): > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico. Peces LC50 (<i>Poecilia reticulata</i>): 12,6 mg/L. Moderadamente tóxico. Daphnias CE50 (<i>Daphnia magna</i>): 15,3 mg/L. Ligeramente tóxico. Algas CE50 (<i>Chlorella vulgaris</i>): 0,01 mg/L. Altamente tóxico. Lombrices CL50 (<i>Eisenia foetida</i>): >1000 mg/kg. Ligeramente tóxico. Abejas oral LD50 (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Prácticamente no tóxico. Abejas contacto LD50 (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Prácticamente no tóxico.
Persistencia y degradabilidad	: S-Metolaclor: La degradación en suelo de S-metolaclor esta descrita por una cinética de primer orden. La degradación microbiana desempeña un papel importante en la persistencia de S-metolaclor en suelo.



- Potencial de bioacumulación : S-Metolaclor: Poco bioacumulable.
- Movilidad en suelo : S-Metolaclor: Moderadamente móvil. El uso de la irrigación poco después de la aplicación puede contribuir al aumento de la toxicidad al S-metolachlor, así como aumentar su lixiviación.
- Otros efectos adversos : No tiene otros efectos adversos.




SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

- 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.
- Prohibición del vertido de 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.
- Precauciones especiales : Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Modalidad de transporte:	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (S-metolaclor)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (S-metolaclor)	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p (S-metolaclor)
Clase o división de peligro	9	9	9
Peligro secundario NU	No aplica.	No aplica.	No aplica.
Grupo de embalaje/envase	III	III	III

**SEVERUS®**

Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Contaminación acuática.	Contaminación acuática.	Polución.
Precauciones especiales	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No corresponde

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad.
 NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas-Información General.
 NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 -Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.
 NCh 2190.Of2019 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.
 DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.
 DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
 DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.
 DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
 Res exenta N°777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.
 DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

Regulaciones internacionales : SGA
 GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Propiedades biológicas : No hay información disponible.

Entrenamiento específico : Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.

Control de cambios : No aplica.

Abreviaturas y acrónimos : DS 594: Decreto N° 594 del 2000 del Ministerio de Salud
 EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.
 HDS: Hoja de datos de seguridad
 NCh: Norma Chilena
 GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.



LC50, en inglés: Concentración letal 50.

LD50, en inglés: Dosis letal 50.

LPP: Límite permisible ponderado.

LPT: Límite permisible temporal.

LPA: Límite permisible absoluto.

MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.

Referencias : No aplica.

Señal de seguridad (NCh : 1411/4)



Métodos de evaluación de clasificación : No hay información disponible.

Indicaciones de peligro referenciadas : P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua,
P321: Tratamiento específico.
P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
P333 + P317: En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.
P273: No dispersar en el medio ambiente.
P391: Recoger los vertidos.

Fecha de creación : Mayo 2023

Fecha de revisión actual : Mayo 2026

Fecha de próxima revisión : Mayo 2026

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