

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: Pendimetalina pertenece al grupo químico de las dinitroanilinas.

Precauciones de Uso: Durante la preparación utilizar equipo de protección completo: traje impermeable, botas de goma impermeables, guantes largos impermeables y protector facial. Durante la aplicación utilizar equipo de protección completo: traje impermeable para aplicación de plaguicidas, antiparras, botas de goma impermeables, guantes largos impermeables y máscara con filtro. No comer, beber ni fumar durante la preparación y aplicación del producto. No inhalar los vapores o aspersiones del producto. No aplicar contra el viento. Evitar la ingestión del producto, el contacto con la piel y los ojos. No contaminar alimentos, semillas, forrajes, ni cursos de agua. No permitir la entrada de terceras personas ni animales en áreas que están siendo sometidas a tratamiento o manipulación del producto. Evitar la entrada de animales domésticos en sitios que están siendo tratados.

Síntomas de intoxicación: En caso de ingestión Si el producto es ingerido accidental o voluntariamente los síntomas son irritación, náusea, vómitos, dolores abdominales, diarrea y leve acidosis. En caso de inhalación de grandes cantidades y la inhalación sucesiva o repetida, pueden causar neumonitis química. En caso de contacto con la piel, prolongado o repetido puede causar irritación dérmica. En personas más sensibles puede producir reacciones alérgicas. Al contacto con los ojos puede causar irritación temporal.

Primeros auxilios: Para todos los siguientes casos, si persisten las molestias, trasladar al afectado a un centro asistencial y/o conseguir ayuda médica. Llevar etiqueta o envase.

Ingestión: NO INDUCIR VÓMITO. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. **Inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco y bien ventilado. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Mantener en reposo. Llevar a un centro asistencial de inmediato. **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En 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 deben utilizarse nuevamente. Proporcionar atención médica.

Antídoto: No tiene antídoto específico.

Tratamiento médico de emergencia: El ingrediente activo de este producto, pertenece al grupo químico dinitroanilinas. Además, contiene solventes derivados del petróleo por lo que existe riesgo de aspiración y neumonitis química. Las medidas generales de tratamiento son: descontaminación dérmica, ocular y gastrointestinal, donde puede ser necesario realizar lavado gástrico, previamente evaluando por el médico, protegiendo las vías respiratorias. El tratamiento posterior es sintomático y de soporte.

Información Ecotoxicológica: Impedir la llegada del producto a la fauna y flora silvestre.

No contaminar cursos ni cuerpos de agua. Prácticamente no tóxico para las aves, Ligeramente tóxico para las abejas. Es moderadamente tóxico para los peces y microcrustáceos.

Teléfonos de emergencia:

Rita Chile: (2) 2777 1994. Point Chile S.A.: (2) 2747 1677.

“MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS”

“EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD”

“REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZAR LOS ENVASES VACÍOS Y DESTRUIR DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”

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

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

“NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO”

“LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”

Instrucciones de Triple Lavado: Agregar agua hasta ¼ de su capacidad, agitar por 30 segundos y vaciar el contenido en la pulverizadora. Repetir esta operación TRES VECES. Luego, destruir los envases vacíos, cortándolos o perforándolos, y eliminarlos de acuerdo a las instrucciones de las autoridades competentes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y aguas. No dañar la etiqueta durante todo este proceso.

Precauciones de almacenaje: Conservar el producto en su envase original, bien tapado y con su etiqueta visible; en una bodega fresca, seca, bien ventilada, lejos del fuego, bajo techo y seguro bajo llave.

Aviso al consumidor: Se garantiza la óptima calidad del producto y los porcentajes de ingredientes activos señalados en la etiqueta, hasta que el producto salga de nuestro control directo. No se da ningún tipo de garantía por consecuencias derivadas de la aplicación, ya que el manejo del producto es de responsabilidad absoluta del usuario.

HANGAR® 400 EC

HERBICIDA

CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

Composición:

Pendimetalina (*).....40 % p/v (400 g/L)
Coformulantes, c.s.p..... 100% p/v (1L)

* N-(1-etilpropil)-2,6-dinitro-3,4-xilidina.

HANGAR® 400 EC es un herbicida selectivo, aplicado de presembrado incorporado o preemergencia y utilizado para el control de malezas gramíneas anual y algunas malezas de hoja ancha en una serie de frutales, hortalizas, cultivos anuales y forestales, de acuerdo a lo recomendado en el cuadro de instrucciones de uso.

INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - CORROSIVO

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N°: 3700

Fabricado por:

Point Agro-China Ltd.

Wan Shi Town

Yixing City,

Jiangsu, 214217, PR China.

Importado y Distribuido por:



Point Chile S.A.

PRODUCTOS FITOSANITARIOS
Avda. Presidente. E. Frei Montalva N° 9950 Of. 10,
Quilicura, Santiago-Chile
Fono: (56 2) 2747 1677
Fax: (56 2) 2747 1677 anexo 106

N° de Lote:

Fecha de Vencimiento:

Contenido Neto:



CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO

HANGAR® 400 EC es absorbido por las raíces de las semillas de malezas en germinación y actúa inhibiendo la mitosis o la división celular, siendo las zonas meristemáticas como los puntos de crecimiento de tallos y raíces, los más afectados.

Cuadro de Instrucciones de Uso

Cultivo	Malezas	Dosis (L/ha)	Observaciones
Naranjos, limoneros, lima, pomelos, mandarinos, tangerina, tangelos, manzanos, perales, membrilleros, nogales, vid, kiwis, olivos, durazneros, damasco, ciruelos, nectarinos, cerezos, almendros, arándanos, frambuesos y frutilla.	Ballica (<i>Lolium spp.</i>) Hualcacho (<i>Echinochloa spp.</i>) Maicillo (<i>Sorghum halepense</i>) Pata de gallina (<i>Digitaria sanguinalis</i>) Pega-pega (<i>Setaria verticillata</i>) Piojillo (<i>Poa spp.</i>)	3,3 – 4,0	Se puede aplicar desde el primer año de establecimiento del huerto. Para el control invernal de malezas, aplicar en pre-emergencia de las malezas para ser incorporado con las lluvias. Para el control de malezas en el surco de riego, aplicar en pre-emergencia de las malezas y luego regar. Utilizar un cubrimiento menor a 150 L de agua/ha. Se recomienda usar dosis más baja en suelos arenosos y la dosis más alta en suelos arcillosos.
Tomate, pimentón, ají, repollo, coliflor, brócoli y radiccio	Alfilerillo (<i>Erodium spp.</i>) Bledo (<i>Amaranthus spp.</i>) Calabacillo (<i>Silene gallica</i>) Cerastio (<i>Cerastium spp.</i>) Duraznillo (<i>Polygonum persicaria</i>) Hierba de la culebra	2,5 – 3,3	Aplicar de Pre-siembra incorporado con una labor superficial o en pre-emergencia del cultivo. Evitar aplicaciones en suelos de bajo contenido de materia orgánica, menos de 2% y en suelos delgados o arenosos. Utilizar un cubrimiento menor a 150 L de agua/ha. Se recomienda usar dosis más baja en suelos arenosos y la dosis más alta en suelos arcillosos.
Lupino, arveja, haba y fréjol	(<i>Fumaria spp.</i>) Lengua de gato (<i>Galium aparine</i>) Ortiga (<i>Urtica spp.</i>) Pasto pinito (<i>Spergula arvensis</i>) Pensamiento (<i>Viola tricolor</i>) Porotillo (<i>Fallopia convolvulus</i>) Quilloy-quilloy (<i>Stellaria media</i>) Quinguilla (<i>Chenopodium spp.</i>)	3,3 – 4,0	Aplicar en pre-emergencia del cultivo y de las malezas. Utilizar un cubrimiento menor a 150 L de agua/ha. Se recomienda usar dosis más baja en suelos arenosos y la dosis más alta en suelos arcillosos.
Trigo, cebada, papa, ajo y maravilla.	Sanguinaria (<i>Polygonum aviculare</i>) Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>)	3,3 – 4,0	Aplicar en pre-emergencia de los turiones para luego incorporar con un rastraje superficial. Utilizar un cubrimiento menor a 150 L de agua/ha. Se recomienda usar dosis más baja en suelos arenosos y la dosis más alta en suelos arcillosos.
Cebolla, puerro, alcachofa, apio, lechuga y tabaco.		3,3 – 4,0	En cultivos de trasplante aplicar en pre-transplante incorporado. También se aplica después de melgar y sin mover el suelo, incorporando vía riego para luego hacer el trasplante. En Cebolla de siembra directa y lechuga, aplicar en pre-emergencia con dosis de 2,5 L/ha para suelos livianos, 3,3 para suelos francos y 4,0 en suelos pesados. Utilizar un cubrimiento menor a 150 L de agua/ha. Se recomienda usar dosis más baja en suelos arenosos y la dosis más alta en suelos arcillosos.
Espárrago		3,3 – 4,0	Aplicar en pre-plantación, sobre la banda de plantación, en una franja de 1,5 metros. Emplear la dosis mayor en suelos pesados y la menor en suelos livianos. Aplicar con menos de 150 L agua/ha. Se recomienda usar dosis más baja en suelos arenosos y la dosis más alta en suelos arcillosos.
Eucaliptos			

Número de aplicaciones por temporada: Normalmente se aplica una vez por año, pudiendo realizar 2 aplicaciones en los cultivos indicados en el cuadro instrucciones de uso.

Preparación de la mezcla: Con el sistema agitador del estanque en funcionamiento, agregue agua hasta la mitad del estanque según la cantidad requerida de **HANGAR® 400 EC**, luego complete con agua. En el caso de usar mezclas de herbicidas, repita el primer paso hasta completar ¾ del estanque y luego agregar el otro producto para finalmente llenar con agua.

Método de Aplicación: La aplicación debe realizarse vía terrestre sobre suelo limpio y húmedo, en lo posible antes o durante una lluvia, a toda la superficie o bien en forma localizada sobre la banda de plantación, según sea el tipo de cultivo y/o situación. Se sugiere regar vía microaspersión o aspersión para activar el herbicida sino llueve dentro de las 2 semanas siguientes de la aplicación. **HANGAR® 400 EC** se puede aplicar tanto de pre siembra incorporado (PSI) y/o de post siembra, pero siempre de pre emergencia (PRE) de las malezas, ya que este herbicida no tiene actividad sobre malezas ya emergidas. La incorporación debe hacerse con rastraje liviano a una profundidad de 5 a 8 cm. Como complemento de otros herbicidas de PSI o para extender su efecto residual, **HANGAR® 400 EC** se puede aplicar de PRE de malezas pero con el cultivo ya emergido y/o trasplantado, pero tomando en consideración que un mayor desarrollo del follaje del cultivo reducirá la llegada del herbicida al suelo, por lo que, es recomendable coincidir la aplicación de **HANGAR® 400 EC** con una lluvia o riego, en lo posible tecnificado. Evitar la deriva de producto, evitando aplicar con viento, usando pantalla protectora, boquillas antideriva o de espuma, entre otros.

Incompatibilidad: No mezclar **HANGAR® 400 EC** con productos de reacción alcalina. En caso de dudas realizar pruebas de compatibilidad a pequeña escala, bajo responsabilidad del usuario.

Compatibilidad: **HANGAR® 400 EC** es compatible con un gran número agroquímicos, tales como oxifluorfen, glifosato y metribuzina entre otros, para ampliar su espectro de acción.

Fitotoxicidad: **HANGAR® 400 EC** es fitotóxico para las semillas en proceso de germinación. Puede causar fitotoxicidad si no se prepara adecuadamente la cama de semilla del cultivo.

Efecto Sobre el Cultivo Siguiente: No sembrar en un plazo de 6 meses después de la aplicación del producto.

Tiempo de Reingreso: Se recomienda no ingresar hasta 24 horas después de realizada la aplicación. No corresponde restringir el ingreso a animales, ya que el producto no es utilizado en cultivos destinados a su alimentación.

Período de Carencia: No corresponde fijar carencias por el modo y momento de aplicación.



CUIDADO





HOJA DE SEGURIDAD HANGAR® 400 EC

NCh 2245/2021

1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico:	HANGAR® 400 EC
Usos recomendados:	Herbicida
Nombre del proveedor:	POINT CHILE S.A.
Dirección del proveedor:	Evaristo Lillo 48, Oficina 1401, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Correo electrónico del proveedor:	chile@pointamericas.com
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas).

2) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):

Peligro físico:

Categoría 3 (Líquido inflamable).

Peligro salud:

Categoría 5 (Toxicidad aguda oral y dermal).

Categoría 2B (Lesiones oculares graves/irritación ocular).

Peligro medioambiente:

Categoría 2 (Toxicidad aguda invertebrados acuáticos).

Elementos de la etiqueta:

Peligro



Indicaciones de peligro:

H226: Líquido y vapores inflamables.

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H320: Provoca irritación ocular.

H401: Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o etiqueta a la mano.

P102: Mantener lejos del alcance de los niños.



P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del envase y del equipo de recepción.

P241: Utilizar materiales antideflagrantes.

P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P280: Usar equipo de protección al manipular.

P303 + 361 + 353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o pelo), quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse).

P370 + 378: En caso de incendio: Evacuar la zona.

P403 + 235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco

P501: Eliminar el contenido y recipiente de forma adecuada.

P264: Lavarse cuidadosamente luego de la aplicación.

P305 + 351 + 338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua por varios minutos. Remover lentes de contactos si están presentes y se puede hacer con facilidad. Continuar con el enjuague.

P337 + 313: Si la irritación ocular persiste: Consiga atención/consejo de un médico.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P301 + 312: EN CASO DE INGESTIÓN, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal.

P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.



Clasificación específica:
Distintivo específico:
Otros peligros:

P273: No dispersar en el medio ambiente.

Clase III. Ligeramente peligroso

Banda Azul

La inhalación de grandes cantidades y la inhalación sucesiva o repetida pueden causar neumonitis química.

Los síntomas de sobre exposición son dermatitis y problemas respiratorios.

3) COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligros de la mezcla:

	Componente 1
Clasificación SGA	Categoría 1 (Peligro agudo para el medio ambiente acuático) Categoría 1 (Peligro crónico para el medio ambiente acuático). Categoría 2 (Toxicidad para la reproducción).
Denominación química sistemático	N-(1-etilpropil)-2,6-dinitro-3,4-xilidina
Nombre común	Pendimetalina
Rango de concentración	40% p/v
Número CAS	40487-42-1

4) PRIMEROS AUXILIOS

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

Inhalación:

En el caso que el producto sea inhalado se debe trasladar al afectado fuera del área de exposición. Si no respira se debe suministrar respiración artificial por personal calificado. Trasladar a un centro asistencial.

Contacto con la piel:

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan molestias persistentes.

**Contacto con los ojos:**

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Consulte a un médico inmediatamente.

Ingestión:

NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Náuseas, vómitos, diarrea, sudor frío, ansiedad, vértigo, salivación, miosis, bradicardia, calambres abdominales y dolor de cabeza.

Retardados:

Hipersensibilidad e irritabilidad de las mucosas

Síntomas/efectos más importantes:

Náuseas, vómitos, diarrea, sudor frío, ansiedad, vértigo, salivación, miosis, bradicardia, calambres abdominales y dolor de cabeza.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes impermeables.

Notas para un médico tratante:

No posee antídoto específico. Se recomienda tratamiento sintomático y de control de funciones vitales.

5) MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS**Agente de extinción:**

Utilizar polvo químico secos, espuma, CO₂, agua niebla. Utilizar la menor cantidad de agua posible. Evitar el uso de agua a presión.

Peligros específicos:

De la combustión resultan los siguientes productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono y cloruro de hidrogeno.

De la descomposición térmica no se han descrito productos peligrosos.

Los gases del producto pueden quemarse en forma violenta o explosiva, ventilar el área para que no se acumulen. Los gases son transparentes, avanzan rápidamente y pueden prenderse con cualquier fuente de ignición

Recomendaciones para el personal de lucha contra el incendio:

Aislar la zona afectada. Asperjar con agua para enfriar el sector afectado. Utilizar equipamiento adecuado: guantes



impermeables, botas de goma impermeables y equipo de respiración.

El equipo de protección debe ser lavado cuidadosamente después de cada utilización. Mantener los envases expuestos al calor frescos con agua a presión.

Utilizar barreras para evitar filtración del producto al suelo, alcantarillado o causes de agua.

6) MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas de goma impermeables, guantes impermeables y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín)

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

Derrame en pavimento: Bombeo o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable, lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en cuerpos de agua: Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua. Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

Recuperación:

No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado

Neutralización:

Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado.

Contener el vertido de producto.

Evitar el contacto con producto derramado

Remover las fuentes de ignición si hay gases combustibles o inflamables en el área

Ventilar el área

Disposición final:

Limpiar el área contaminada con detergente.

Lavar con agua y repetir de ser necesario.

Realiza la dilución de aguas contaminadas (10 veces) y eliminar dicha dilución en suelo inerte o en polígonos industriales.

Evitar que el producto vertido llegue a desagües o causes de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.

Proceder con regulaciones locales frente a estos eventos.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.

Durante su preparación, trabajar con delantal impermeable, guantes impermeables, botas de goma impermeables y protector facial. Si el producto cae en la ropa, cambiar y lavar antes de volver a usar.

Durante la aplicación utilizar guantes impermeables, botas de agua impermeables,



Prevención del contacto:

Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro:

Medidas técnicas:

Sustancias y mezclas incompatibles:

overol y protección facial, Lavarse bien luego de manipular y antes de comer, beber o fumar. Mantener el producto en envase original, utilizar todo el contenido del envase.

Los equipos de aplicación deben ser lavados con agua caliente y detergente (Triple lavado). Se deben lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa

Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.

Manténgase alejado de los niños y personal no autorizado.

Manténgase alejado de comida, bebida y alimento para animales.

El producto debe almacenarse en bodega con sistema de extinción automático.

Manténgase alejado de cualquier fuente de calor.

Ninguna reportada.

8) CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Límite permisible ponderado (LPP):

No determinado

Límite permisible temporal (LPT):

No determinado

Límite permisible absoluto (LPA):

No determinado.

Límite de tolerancia biológica:

No determinado

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:

Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA.

Protección para las manos:

Usar guantes largos de resistencia química (nitrilo, gama butílica, mínimo espesor 0,4 mm). Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

Protección de piel y cuerpo:

Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla.

Medidas de ingeniería:

Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados.



9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Concentrado emulsionable (EC)
Color:	Amarillo
Olor:	Característico.
Punto de fusión/congelación:	49,7 – 53,4°C (ingrediente activo puro)
Temperatura de ebullición:	No corresponde (ingrediente activo puro)
Punto de inflamación:	52°C
Limite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No disponible.
Presión de vapor:	4,0X10 ⁻³ Pa a 25°C (ingrediente activo puro)
Densidad de vapor:	No disponible.
Densidad relativa:	1,0026 g/mL a 20°C
Solubilidad(es):	Miscible en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	LogP = 5,4 (ingrediente activo puro)
Temperatura de autoignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	246°C (ingrediente activo puro)
Tasa de evaporación:	No disponible.
Viscosidad:	0,1 cpoise
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No disponible
Miscibilidad:	Miscible con agua
Corrosividad:	No corrosivo.

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No reacciona por sí solo, Mantener alejado de fuentes de ignición.
Estabilidad química:	Este material es estable en condiciones normales de almacenaje y manejo (almacenamiento a temperatura ambiente y manejo alejado de fuentes de ignición).
Reacciones peligrosas:	Ninguna descrita.
Condiciones que se deben evitar:	Evitar temperaturas cercanas o por sobre el punto de inflamación.
Materiales incompatibles:	El producto incompatible con materiales alcalinos y agentes oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	No descritos.



11) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀, LC₅₀)

Irritación/corrosión cutánea:

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Mutagenicidad de células reproductoras:

Carcinogenicidad:

Toxicidad para la reproducción:

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:

Peligro por aspiración:

Información sobre posibles vías de exposición:

Ratas:

Oral: LD50 > 2000 mg/kg (Cat. 5 Puede ser nocivo en caso de ingestión)

Dermal: LD50 > 4000 mg/kg (Cat. 5 Puede ser nocivo en contacto con la piel)

Inhalatorio: LC50 > 13,1 mg/L (Cat. 5 Puede ser nocivo si se inhala)

Irritante cutáneo mínimo

Leve irritante ocular

No sensibilizante.

No causa mutaciones (ingrediente grado técnico)

No presenta (ingrediente grado técnico)

No presenta (ingrediente grado técnico)

Sin información disponible.

Efecto en hígado y tiroides (ingrediente grado técnico)

Contiene solventes derivados del petróleo por lo que existe riesgo de aspiración y neumonitis química.

Ingestión, Inhalación, contacto cutáneo y ocular

12) INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicología

Toxicidad para aves:

Coturnix coturnix japónica DL₅₀ > 2000 mg/kg
No tóxico para las aves.

Toxicidad para abejas:

Apis mellifera DL₅₀ = 41,07µg/abeja
Ligeramente tóxico para las abejas.

Toxicidad para peces:

Poecillia reticulata CL₅₀ = 6,12 mg/L
Moderadamente tóxico para peces.

Toxicidad para invertebrados acuáticos:

Daphnia magna EC₅₀ = 8,77 mg/L
Moderadamente tóxico.

Toxicidad para algas:

Chlorella vulgaris EC₅₀ = 22,96 mg/L
Nocivo para algas

Toxicidad para el suelo:

Eisenia Foetida LC₅₀ (14 días) > 1000 mg/kg

Persistencia y degradabilidad (ingrediente activo)

Degradación aeróbica en suelo:

DT₅₀ = 13 días. No persistente

Degradación anaeróbica en suelo:

No disponible



Fotólisis en suelo:	No disponible
Disipación en suelo:	No disponible
Biodegradación inmediata:	No determinado
Hidrolisis en agua:	DT50 = 31 días a 20°C y pH 7. Moderadamente persistente
Degradación en aire:	No disponible
Potencial de bioacumulación:	BCF = 300 L/kg. Umbral de preocupación
Movilidad en suelo:	Koc = 100000. No móvil.
Otros efectos adversos	No descritos

13) INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Eliminación de residuos:	Los desechos se deben disponer como material peligroso. Se pueden incinerar a temperaturas por sobre los 1000°C. Se debe evitar la contaminación de aguas de alcantarillado, dique, lagos o cualquier otro cauce de agua
Envase y embalaje contaminados:	Previo a la destrucción de los envases, estos deben ser lavados (procedimiento de triple lavado). Posterior al lavado estos deben ser aplastados, agujereados y destruidos, para ser dispuestos en vertederos especiales de acuerdo con la legislación vigente.
Indicar prohibición de vertido de aguas residuales	Se encuentra prohibido la eliminación del producto previo tratamiento adecuado según la legislación correspondiente
Otras precauciones especiales:	El material de desecho debe ser recogido en recipientes identificados y trasladado a un depósito adecuado y autorizado para el tipo de sustancia manejado según disponga la autoridad competente.

14) INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Tabla de transporte	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1993	1993	1993
Designación de transporte de las Naciones Unidas.	Líquido Inflamable, N.E.P.	Líquido Inflamable, N.E.P.	Líquido Inflamable, N.E.P.
Clase o división de peligro	Clase 3	Clase 3	Clase 3
Peligro secundario NU	-	-	-



Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros para el medio ambiente	El producto es moderadamente tóxico para peces y animales acuáticos, ligeramente tóxico para abejas, no tóxico para aves y lombrices.		
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC code)	No aplica	No Aplica	No Aplica

15) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

- Decreto Supremo 594: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
 - Decreto Supremo 298: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
 - Decreto Supremo 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
 - Decreto Supremo 43: Almacenamiento de sustancias peligrosas.
 - Resolución Exenta 408: Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud.
 - Resolución Exenta 2195: Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola.
 - Resolución Exenta 2196: Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola
 - NCh 2245: Hoja de datos de seguridad para productos químicos.
 - NCh382: Sustancias peligrosas - Clasificación.
 - NCh 1411/4: Señales de seguridad para identificación de riesgos de materiales.
- RID, IATA, IMDG

Regulaciones internacionales:



16) OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos:

CAS: Chemical Abstract Services

CL50: Concentración letal 50

CO2: Dióxido de carbono

BCF: Factor de bioconcentración

DT50: Tiempo de degradación 50

EC50: Concentración efectiva 50

IA: Ingrediente activo

TEC: Sustancia activa grado técnico

IATA: International Air Transport Association

IMGD: International Maritime Dangerous Goods.

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry

Kf: Coeficiente de distribución de agua-sólido de Freundlich

Kfoc: Coeficiente de distribución de Freundlich normalizado de carbono orgánico.

1/n: Constante de isoterma de Freundlich.

N.E.P.: No especificado(a) en otra parte

NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/administración de Seguridad y Salud Minera.

NU: Naciones Unidas

SGA: Sistema Globalmente Armonizado

EC: Concentrado emulsionable

Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 22(4), 1050-1064

DOI: 10.1080/10807039.2015.1133242

Referencias

Señal de seguridad (NCh1411/4)





Fecha de revisión: Diciembre 2024
Versión: 1.0

Fecha de revisión actual	Diciembre 2024
Advertencias de peligro referenciadas:	H226: Líquido y vapores inflamables H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel H402: Nocivo para los organismos acuáticos
Fecha de creación	Diciembre 2024
Fecha de próxima revisión	Diciembre 2026
Límite de responsabilidad del proveedor:	La información consignada en esta Hoja de Dato de Seguridad (HDS) corresponde a la información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión. El usuario debe contar con el entrenamiento específico para a manipulación del producto químico.

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.