

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

RAYO 50 EC es un insecticida cuyo ingrediente activo Permetrina pertenece al grupo químico de los piretroides. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la manipulación del concentrado líquido usar delantal impermeable, protector facial, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek®, antiparras, máscara con filtro, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave, las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

<< **DEBE DAR AVISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN** >>

<< **APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER** >>

RAYO 50 EC, es **MUY TÓXICO PARA ABEJAS** y para peces, extremadamente tóxico para microcrustáceos acuáticos y prácticamente no tóxico para aves.

<< **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS** >>

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

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

<< **NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO** >>

<< **LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE** >>

Instrucciones para el Triple Lavado: para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta $\frac{1}{4}$ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos, abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador, repetir al menos dos veces más hasta que el agua de desecho sea clara.

Antídoto: No tiene antídoto específico, realizar tratamiento sintomático. **Tratamiento médico de emergencia:** Diluir con mediana cantidad de suero salino, luego vaciamiento gástrico cuidadoso. Luego administrar vaselina líquida como diluyente.

Primeros auxilios: En caso de contacto con la piel: lavar la zona del cuerpo que haya entrado en contacto con el producto con abundante agua de la llave. Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. **En caso de contacto con los ojos:** lavar los ojos con agua fría, por al menos 15 minutos cuidando que los párpados estén abiertos. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. **En caso de inhalación:** traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial. **En todos los casos** trasladar en forma inmediata a un centro asistencial.

Síntomas de Intoxicación: Dermatitis, prurito e irritación, dolor abdominal, vómitos, diarrea, adormecimiento de labios, cefalea e irritación de las vías respiratorias.

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

Teléfonos de Emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)

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

Conserve **RAYO 50 EC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes, fertilizantes o semillas.

Nota al comprador: A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.



NOCIVO



ABRIL 2011

RAYO 50 EC

INSECTICIDA CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.339

RAYO 50 EC, insecticida eficaz en el control de insectos descritos en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

Permetrina (*)	50% p/v (500 g/l)
Coformulantes c.s.p.c.	100% p/v (1 l)

* Permetrina es una mezcla de:

Cis-Permetrina (**) 40%

Trans-Permetrina (***) 60%

(**) (1 RS,3RS)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de 3-fenoxibencilo

(***) (1 RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de 3-fenoxibencilo

<< **LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ADJUNTO
ANTES DE USAR EL PRODUCTO** >>

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Distribuido por:



ANASAC CHILE S.A

Almirante Pastene 300 - Providencia

SANTIAGO - CHILE

Fabricado por:

ANASAC CHILE S.A

Camino Noviciado Norte Lote 73-B,

LAMPA - CHILE

INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

RAYO 50 EC es un insecticida cuyo ingrediente activo Permetrina pertenece al grupo químico de los piretroides. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la manipulación del concentrado líquido usar delantal impermeable, protector facial, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek®, antiparras, máscara con filtro, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave, las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

<< **DEBE DAR AVISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN** >>
<< **APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER** >>

RAYO 50 EC, es **MUY TÓXICO PARA ABEJAS** y para peces, extremadamente tóxico para microcrustáceos acuáticos y prácticamente no tóxico para aves.

<< **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS** >>
<< **REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES** >>
<< **NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA** >>
<< **NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO** >>
<< **LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE** >>

Instrucciones para el Triple Lavado: para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta ¼ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos, abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador, repetir al menos dos veces más hasta que el agua de desecho sea clara.

Antídoto: No tiene antídoto específico, realizar tratamiento sintomático. **Tratamiento médico de emergencia:** Diluir con mediana cantidad de suero salino, luego vaciamiento gástrico cuidadoso. Luego administrar vaselina líquida como diluyente.

Primeros auxilios: En caso de contacto con la piel: lavar la zona del cuerpo que haya entrado en contacto con el producto con abundante agua de la llave. Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. **En caso de contacto con los ojos:** lavar los ojos con agua fría, por al menos 15 minutos cuidando que los párpados estén abiertos. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. **En caso de inhalación:** traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial. **En todos los casos** trasladar en forma inmediata a un centro asistencial.

Síntomas de Intoxicación: Dermatitis, prurito e irritación, dolor abdominal, vómitos, diarrea, adormecimiento de labios, cefalea e irritación de las vías respiratorias.

<< **EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD** >>

Teléfonos de Emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)
<< **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL** >>

Conserve **RAYO 50 EC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes, fertilizantes o semillas.

Nota al comprador: A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.



NOCIVO



RAYO 50 EC

**INSECTICIDA
CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)**

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.339

RAYO 50 EC, insecticida eficaz en el control de insectos descritos en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

Permetrina (*)	50% p/v (500 g/l)
Coformulantes c.s.p.c.....	100% p/v (1 l)
* Permetrina es una mezcla de:	
<i>Cis</i> -Permetrina (**) 40%	
<i>Trans</i> -Permetrina (***) 60%	
(**) (1 <i>RS,3RS</i>)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de 3-fenoxibencilo	
(***) (1 <i>RS,3SR</i>)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de 3-fenoxibencilo	

<< **LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO ADJUNTO
ANTES DE USAR EL PRODUCTO** >>

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Distribuido por:



ANASAC CHILE S.A

Almirante Pastene 300 - Providencia

SANTIAGO – CHILE

Fabricado por:

ANASAC CHILE S.A

Camino Noviciado Norte Lote 73-B,

LAMPA – CHILE

INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

INSTRUCCIONES DE USO
RAYO 50 EC, insecticida piretroide con acción de contacto e ingestión, de repelencia y antialimentaria, con alta capacidad de volteo y largo efecto residual.
Cuadro de instrucciones de Uso:

CULTIVO	PLAGA	DOSIS (cc/ha)	OBSERVACIONES	CARENCIA (días)
Manzanos, Perales, Duraznos, Nectarinos, Damascos, Cerezos, Ciruelos, Kiwi	Polilla de la manzana, Gusano de los penachos, Chape del cerezo, Eulias	7–12 cc/100L Agua	Para el control de polillas, realizar aplicaciones de acuerdo a los niveles de captura de adultos con trampas de feromonas. En ataques intensos repetir cada 15 días	7 Kiwi: 15
Kiwi	Trips del palto	30 cc/100L agua	En postcosecha realizar aspersiones sobre la fruta antes de embalar	15
Brócoli	Chinche pintada (<i>Bagrada hilaris</i>)	150 - 200	Aplicar según monitoreo de la plaga entre inicio de siembra o trasplante hasta antes de flor. Aplicar hasta 3 veces por temporada con un intervalo máximo de 7 a 14 días entre una aplicación y otra.	3
Tomate, Papas, Repollo, Maíz, Remolacha	Polilla del tomate, Gusano del choclo, Larvas minadoras, Cuncunillas de las hortalizas	150 - 200	Para el control de gusano del choclo, aplicar desde inicio de emisión de estilos hasta que estos estén secos. Repetir cada 2 a 3 días. En ataques intensos repetir cada 15 días. Asegurar buen cubrimiento.	Maíz, Remolacha y Papa: 7 Repollo, Tomate: 3
Remolacha, Frejoles, Maíz, Maravilla	Gusanos cortadores (<i>Agrotis</i> spp.) y Gusanos barrenador del maíz	400 - 450	Aplicación de presiembra incorporado con rastraje liviano. Mojamiento mínimo 200 L/ha.	Maíz, Remolacha y Frejol: 7 Maravilla: 15
		200 - 250	La aplicación de postemergencia debe realizarse al encontrar un 1% las plantas dañadas, dirigiendo la aplicación a la base de las plantas. Mojamiento mínimo 400 L/ha.	

Instrucciones de uso:
Utilizar mojamientos de 1000 - 2000 L/ha en frutales y 200 a 400 L de agua/ha en cultivos y hortalizas, para lograr una buena cobertura del follaje.
Para mejorar la distribución, retención y penetración en el follaje, aplicar con adherente-humectante, sobre todo en cultivos difíciles de mojar.
Realizar como máximo 10 aplicaciones por temporada.
Usar dosis menor con baja presión de la plaga y dosis mayor con presiones medias a altas.
Se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer, evitando el secado muy rápido de la pulverización.
Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hr.

Compatibilidad: **RAYO 50 EC** es compatible con la mayoría de los fitosanitarios de uso común (Dimetoato, TROYA 4 EC).
Incompatibilidad: Es incompatible con materiales alcalinos, nitrato de calcio.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador hasta la mitad con agua, agregar la cantidad requerida de **RAYO 50 EC** y completar con agua hasta el volumen deseado, manteniendo agitación constante.
Fitotoxicidad: No es fitotóxico para los cultivos en los cuales se recomienda, si se siguen las instrucciones de la etiqueta.
Tiempo de reingreso: 12 horas para ingresar al sector tratado, sin equipo de protección personal. Evitar pastoreo durante 21 días.



NOCIVO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

- Nombre comercial del producto químico:	RAYO 50 EC
- Usos recomendados:	Insecticida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia.
- Correo electrónico del Proveedor:	Infohds@anasac.cl
- Número de teléfono del Proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC CHILE S.A.

2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	LÍQUIDO INFLAMABLE CATEGORIA 3, TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, CORROSION/IRRITACION DERMAL CATEGORIA 2, PELIGRO ACUATICO CRONICO CATEGORIA 1.
----------------------------	---

- Etiqueta SGA:



- Indicaciones de peligro:

H226 : Líquido y vapor inflamable.
H332 : Nocivo si se inhala.
H315 : Causa irritación cutánea.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Consejos de prudencia:

P101 : Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102 : Mantener alejado del alcance de los niños.
P103 : Leer la etiqueta antes de utilizar.
P235: Mantener en lugar fresco.
P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.
P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.
P271 : Utilizar solo en lugares abierto o areas bien ventiladas.
P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.
P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.
P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutáneo, recibir atención médica.

P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.

P391 : Recoger el derrame.

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Clasificación específica:

Clase II, Moderadamente Peligroso

- Distintivo específico:

Banda color amarillo.

- Otros Peligros:

No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- En el caso de una sustancia:

No corresponde.

- En el caso de una mezcla:

	Componente 1
Clasificación según SGA	H332, H302, H317, H400, H410
Nombre común o genérico	Permetrina
Denominación química sistemática	3-fenoxibenzil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2diclorovinil)-2,2dimetilciclopropanocarboxilato
Rango de concentración	50 % p/v
Número CAS	52645-53-1

4.-Primeros auxilios

- Inhalación:

Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo. 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.

- 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 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.

- 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 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.

- 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 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.

- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Náuseas, cólicos y diarrea.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes.

- Notas para un médico tratante:

Aplicar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Peligros específicos:

Se pueden generar los siguientes productos en la combustión y degradación térmica: Cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

- Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- Equipo de protección:

Utilizar equipo de protección personal detallado en el punto 8 con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados. Como acción inmediata de precaución aisle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

- Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra). Evitar contaminar fuentes o cursos de agua, alimentos o piensos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

Métodos y materiales de contención y de limpieza:

En caso de derrame pequeño, absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorber el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) para minimizar su propagación, prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

- Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

- Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

- Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal. 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 vertidos/derrames y las fugas:

Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- Prevención del contacto:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto es inflamable, por lo que se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

Almacenar fuera de la luz solar directa en un lugar fresco y seco, con buena ventilación. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25 °C

- Medidas técnicas:

Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.

- Sustancias y mezclas incompatibles:

Incompatible con agentes oxidantes.

- Material de envase/embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control:

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| - Límite permisible ponderado (LPP): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT): | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA): | No determinados. |
| - Límite de tolerancia biológica: | No determinados. |

Elementos de protección personal:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Protección respiratoria: | Máscara protectora con filtro. |
| - Protección de manos: | Guantes de neopreno, latex. |
| - Protección de ojos: | Antiparras. |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Traje completo de Tyvek con capucha y botas de goma. |

Medidas de ingeniería:

Controlar al personal y la protección que utilizan al manipular el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- | | |
|---|--|
| - Estado físico: | Líquido |
| - Forma en que se presenta: | Líquido |
| - Color: | Amarillo pálido a amarillo parduzco (0.0 - 15.0) |
| - Olor: | Característico a compuestos aromáticos |
| - pH: | 4,0 - 8,0 (emulsión al 1%p/v en agua a 20°C) |
| - Punto de fusión/punto de congelación: | No disponible. |
| - Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | No disponible. |
| - Punto de inflamación: | Inflamable a 30,5°C |
| - Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: | No disponible. |
| - Presión de vapor: | No disponible. |
| - Densidad: | 0,9500 - 1,1000 g/mL |
| - Densidad del vapor: | No disponible. |
| - Densidad relativa: | No disponible. |
| - Solubilidad (es): | <0,01 g/L en agua |
| - Coeficiente de partición n-octanol/agua: | No disponible. |
| - Temperatura de autoignición: | No disponible. |
| - Temperatura de descomposición: | No disponible. |
| - Tasa de evaporación: | No disponible. |
| - Viscosidad: | 0,500 - 100,000 mPa*s |
| - Propiedades explosivas: | No explosivo. |
| - Propiedades comburentes: | No disponible. |
| - Miscibilidad en agua: | No disponible. |
| - Corrosividad: | No corrosivo. |

10.- Estabilidad y reactividad

- Reactividad:	No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento.
- Estabilidad química:	Estable durante dos años.
- Reacciones peligrosas:	No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: >6000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: >8000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: >4 mg/L 4 horas
- Corrosión o irritación cutánea:	Irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	El ingrediente activo no es mutagénico.
- Carcinogenicidad:	El ingrediente activo no es carcinogénico.
- Toxicidad para la reproducción:	El ingrediente activo no es teratogénico.
- Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de aspiración:	No se espera riesgo por aspiración.
- Posibles vías de exposición:	Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:	Cefalea, vértigo, debilidad y fatiga. Náuseas, cólicos y diarrea.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:	Aves: >2000 mg/Kg DL50 Algas: >2000 mg/L CE 50 Daphnias: 1,2 mg/L CE50 Lombrices: No disponible. Peces: 18,85 mg/L CL50 Abejas: 0,05 µg/abeja DL50 (Muy tóxico para abejas)
- Persistencia y degradabilidad:	Producto moderadamente persistente en suelo.
- Potencial de bioacumulación:	Bajo potencial de bioacumulación.
- Movilidad en suelo:	No móvil en suelo.
- Otros efectos adversos:	No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

- Residuos:

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

- Envase y embalajes contaminados:

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

- Prohibición de vertido en aguas residuales:

Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.

- Otras precauciones especiales:

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable, n.e.p.	Líquido inflamable, n.e.p.	Líquido inflamable, n.e.p.
Clase o división	3	3	3
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):	No corresponde		

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
 D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
 D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
 D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
 Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
 Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
 Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras informaciones

- Control de cambios:

Actualización a NCh 2245 año 2021

- Abreviaturas y acrónimos:

DL50: Dosis letal 50.
 CL50: Concentración letal 50.
 EC50: Concentración efectiva 50.
 NOEC: Concentración sin efecto observado.
 IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
 Estudios de la empresa.

- Referencias:

- Señal de seguridad (NCh1411/4):



Advertencias de peligro referenciadas:

H332: Nocivo en caso de inhalación.
 H302: Nocivo en caso de ingestión.
 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Fecha de creación:

09 de agosto 2022

Fecha de revisión actual:

18 de marzo 2025

Fecha de la próxima revisión:

Tres años desde la fecha de revisión actual.

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. Se requiere un entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.