

AQUILES® 24 EC

HERBICIDA

CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 3.573

AQUILES® 24 EC, es un herbicida, que actúa mediante la inhibición de la biosíntesis de lípidos, recomendado para el control de las malezas descritas en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

| | |
|---|-------------------|
| Cletodima (*) | 24% p/v (240 g/l) |
| Coformulantes c.s.p. | 100% p/v (1 l) |
| (*) (2RS)-2-[(E)-1-[(2E)-3-cloroaliloxiimino]propil]-5-[(2RS)-2-(etiltilio)propil]-3-hidroxiciclohex-2-en-1-ona | |

<< LEA ATENTAMENTE EL FOLLETO ANTES DE USAR EL PRODUCTO >>

Importado y Distribuido por:



ANASAC CHILE S.A.

Almirante Pastene 300 – Providencia
Santiago - CHILE

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Fabricado por:

ANASAC CHILE S.A.

Camino Noviciado Norte Lote 73-B, LAMPA – CHILE

HUALONG CHEMICAL INDUSTRY COMPANY LTD.

17 A Huihua Plaza, 658 North Jianguo Road, Hangzhou – CHINA

HEBEI LANRUN PROTECTION TECHNOLOGY CO. LTD.

East Side of the Nanjing Third Road, Chemical Avenue,

Lingang Development Zone, Cangzhou City, Hebei Province, R.P. CHINA

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

AQUILES® 24 EC, es un herbicida sistémico, selectivo y post emergente cuyo ingrediente activo pertenece al grupo químico oxima de las Ciclohexanodiona. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación del concentrado emulsionable, usar delantal impermeable, antiparras, respirador-purificador del tipo Niosh N95 ó N100, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección traje impermeable de PVC o traje desecharable de Tyvek®, antiparras, respirador-purificador del tipo Niosh N95 ó N100, 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 preparación y aplicación del producto. Despues de la aplicación lavar con abundante agua de la llave, las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

AQUILES® 24 EC, es ligeramente tóxico para peces, prácticamente no tóxico para aves. Virtualmente no tóxico para abejas.

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

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

<< NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA >>

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

<< PARA APPLICACIONES AEREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS POR 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. Una vez finalizado el proceso de triple lavado, inutilizar los envases para evitar su reutilización.

Antídoto: No tiene antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Ante ingestión reciente: diluir con mediana cantidad de suero salino y luego realizar aspiración nasogástrica. Solo en caso de ingestión de una gran dosis, proceda a un lavado gástrico cuidadoso. No se recomienda el uso de carbón activado, puede provocar vómitos y dificultar la evaluación endoscópica.

Primeros auxilios: **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. **En caso de contacto con los ojos:** Si el producto ingresó a los ojos lavarlos con agua fría, por al menos 15 minutos, intentando que los párpados estén bien abiertos. En caso de que el afectado utilice 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. **En caso de inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si se presenta falla respiratoria, aplique respiración artificial. **En caso de ingestión:** Lave con agua la boca para remover restos del producto, dar a beber 1 taza de agua, si la persona está consciente. **NO PROVOCAR EL VÓMITO.** **En todos los casos** llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Síntomas de Intoxicación: Irritación de mucosas (boca y esófago), náuseas, diarrea, hipoactividad y efectos hepáticos.

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

Teléfonos de Emergencia: (2) 27771994 (CORPORACION 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 **AQUILES® 24 EC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave., exclusivo para productos fitosanitarios. 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 sustraen 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.

® Marca registrada de AGRICOLA NACIONAL S.A.C. E.I.

CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO

Aquiles® 24 EC es un herbicida sistémico, selectivo y post emergente para el control de malezas gramíneas anuales y perennes mencionadas en el cuadro de instrucciones de uso, en cultivos de hoja ancha detallados en el mismo cuadro

Cuadro de Instrucciones de Uso para aplicación terrestre

| CULTIVO | MALEZA | DOSIS (L/ha) | OBSERVACIONES |
|--|--|--------------|---|
| Raps, Maravilla, Remolacha azucarera, Alfalfa, Porotos, Habas, Lentejas, Garbanzos, Lupino, Brócoli, Coliflor, Repollo de bruselas, Repollo, Cebollas, Ajos, Chalotas, Camote, Papa, Tomate, Pimentón, Berenjena, Zanahoria, Radicchio, Lechuga, Espinaca, Apio, Zapallo, Pepino, Melón, Sandía, Alcachofa, Perejil, Cilantro, Rabanitos, Nabo, Calabaza, Espárragos, Maní, Duraznos, Nectarinas, Ciruelos, Cerezos, Guindos, Damascos, Almendros, Viñas, Uva de mesa, Manzanos, Kiwis, Perales, Membrillo, Olivos, Paltos, Lúcumos, Chirimoyos, Mangos, Piñas, Nogales, Pistachos, Pecanas, Clementinas, Limones, Naranjos, Pomelos, Tangelos, Mandarinas, Avellano europeo, Moras, Zarzaparrillas, Arándanos, Frambuesos, Frutillas, Cranberries, Grosellos, Pino insigne, Pino ponderosa, Pino oregón, Eucaliptus nitens, Eucaliptus grandis, Eucaliptus globulus, Araucaria, Mañío, Coihue, Lingue, Roble, Achicoria industrial, Barbechos químicos. | Hualcacho, Pata de gallina, Ballica, Avenilla, Cebadilla, Pega-pega, Trigo, Cebada, Avena, Maicillo de semilla | 0,4-0,6 | Aplicar cuando las malezas tengan 3 a 4 hojas. |
| | Pasto cebolla, Chépica (<i>Agrostis sp.</i>) | 0,5-0,8 | Aplicar cuando las malezas tengan 15 a 20 cm de altura o 4 a 6 hojas. |
| | Piojillo | 0,6-0,8 | Aplicar cuando las malezas tengan 5 a 10 cm de altura. |
| | Maicillo de rizoma, Chépica (<i>Paspalum sp.</i>) | 0,6-1,0 | Aplicar cuando las malezas tengan 30 a 40 cm de altura. |
| | Vulpia | 1,5 | Aplicar cuando las malezas están en sus primeros estados de desarrollo con 2 a 3 hojas. |
| | Chépica (<i>Cynodon dactylon</i>) | 1,5-2,0 | Aplicar sobre los estolones de la Chépica de hasta 15 cm de largo y con desarrollo foliar de 10 cm de altura. |

Cuadro de Instrucciones de uso para aplicación aérea

| CULTIVO | MALEZA | DOSIS (L/ha) | OBSERVACIONES |
|--|--|--------------|---|
| Raps, Maravilla, Remolacha azucarera, Alfalfa, Lupino, Pino insigne, Pino ponderosa, Pino oregón, Eucaliptus nitens, Eucaliptus grandis, Eucaliptus globulus, Araucaria, Mañío, Coihue, Lingue, Roble. | Hualcacho, Pata de gallina, Ballica, Avenilla, Cebadilla, Pega-pega, Trigo, Cebada, Avena, Maicillo de semilla | 0,4-0,6 | Aplicar cuando las malezas tengan 3 a 4 hojas. |
| | Pasto cebolla, Chépica (<i>Agrostis sp.</i>) | 0,5-0,8 | Aplicar cuando las malezas tengan 15 a 20 cm de altura o 4 a 6 hojas. |
| | Piojillo | 0,6-0,8 | Aplicar cuando las malezas tengan 5 a 10 cm de altura. |
| | Maicillo de rizoma, Chépica (<i>Paspalum sp.</i>) | 0,6-1,0 | Aplicar cuando las malezas tengan 30 a 40 cm de altura. |
| | Vulpia | 1,5 | Aplicar cuando las malezas estén en sus primeros estados de desarrollo con 2 a 3 hojas. |
| | Chépica (<i>Cynodon dactylon</i>) | 1,5-2,0 | Aplicar sobre los estolones de la Chépica de hasta 15 cm de largo y con desarrollo foliar de 10 cm de altura. |

Observaciones:

- Para un mejor desempeño se recomienda mezclar **Aquiles® 24 EC** con aceites minerales como Winspray Miscible.
- En aplicaciones terrestres se recomienda aplicar con un mojamiento mínimo de 200 L/ha.
- En aplicaciones aéreas se recomienda aplicar con un volumen de agua de 20 a 40 L/ha.
- Utilizar las dosis menores cuando exista baja presión de malezas y las dosis mayores con presiones medias a altas y/o cuando las malezas se encuentren en sus mayores estados de desarrollo (dentro del rango recomendado).
- Aplicar en post emergencia del cultivo (3 a 5 hojas) y con malezas gramíneas emergidas. En raps aplicar cuando el cultivo tenga 2 a 4 hojas y antes del inicio del desarrollo del tallo floral.
- Debe aplicarse con malezas en activo crecimiento y con buena humedad de suelo.
- Evitar aplicar en el período de floración del cultivo.
- En frutales evitar mojar el follaje de los árboles.
- Se recomienda no aplicar si se esperan lluvias dentro de las 3 horas siguientes a la aplicación.

- Aquiles® 24 EC** no debe ser aplicado en condiciones de prolongada falta de humedad, en condiciones de estrés hídrico, temperaturas extremas (bajas o altas), anegamiento o tamágo excesivo de malezas.
- Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 10 Km/hora, usar pantalla protectora o boquilla antideriva en caso de ser necesario.
- Se recomienda evitar el uso reiterado de **Aquiles® 24 EC** o de otros herbicidas con el mismo mecanismo de acción ya que esto puede conducir a la selección de biotipos resistentes de algunas especies gramíneas, a estos productos.
- Puede aplicarse un máximo de 3 veces por temporada con un intervalo mínimo de 20 días.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis deseada de **Aquiles®**

24 EC, luego completar con agua hasta el volumen requerido, manteniendo agitación constante.

Compatibilidad: Compatible con aceites minerales, como Winspray Miscible.

Incompatibilidad: No mezclar con otros productos fitosanitarios ni con fertilizantes foliares ya que pueden afectar su efectividad y/o selectividad. Después de aplicar **Aquiles® 24 EC** se recomienda dejar pasar 2 semanas antes de aplicar fertilizantes foliares nitrogenados o algún otro herbicida. Se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad. No mezclar con productos de marca reacción alcalina. El uso de **Aquiles® 24 EC** mezclado con herbicidas para control de malezas de hoja ancha puede disminuir el control de las malezas gramíneas y/o puede causar fitotoxicidad. Se recomienda no aplicar herbicidas para malezas de hoja ancha al menos 10 días después de la aplicación de **Aquiles® 24 EC**.

Fitotoxicidad: No presenta fitotoxicidad en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta. No aplicar en cultivos de gramíneas. Se recomienda esperar al menos 30 días después de aplicar **Aquiles® 24 EC** antes del siguiente cultivo en una rotación.

Tiempo de reingreso: 24 horas para ingresar al sector tratado para personas y animales.

Clasificación HRAC: Grupo A. Inhibidor de la Acetyl CoA carboxilasa (ACCasa).

Carencias: Zapallo, Tomate, Sandía, Radicchio, Pimiento, Perejil, Pepino, Melón, Lechuga, Espinaca, Cilantro, Chalota, Cebolla, Calabaza, Berenjena: 14 días; Esparrago: 20 días; Apio, Habas, Lentejas, Porotos: 25 días; Alcachofa, Frutilla, Ajo: 30 días; Brócoli, Coliflor, Repollo, Repollo de Bruselas: 35 días; Zanahoria, Remolacha, Rabanito, Papa, Nabo, Maní, Camote: 40 días; Garbanzo, Lupino: 45 días; Maravilla, Raps: 60 días; Frutales (mencionados en el cuadro de instrucciones de uso), Vides, Moras, Zarzaparrillas, Arándanos, Frambuesos, Frutillas, Cranberries, Grosellos, Pino, Eucaliptus, Araucaria, Alfalfa, Mañío, Coihue, Lingue, Roble, Achicoria industrial, Barbechos químicos: No corresponde.



CUIDADO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

| | |
|--|--|
| - Nombre comercial del producto químico: | AQUILES 24 EC |
| - Usos recomendados: | Herbicida |
| - 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:

TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, PELIGRO POR ASPIRACION CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 3.



- Indicaciones de peligro:

H332 : Nocivo si se inhala.

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H412: Nocivo 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 después del manejo del producto.

P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.

P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas 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 cómodo 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 IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.

- Distintivo específico:

Banda color verde.

- Otros Peligros:

No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- En el caso de una sustancia:

No corresponde.

- En el caso de una mezcla:

| Clasificación según SGA | Componente 1 | Componente 2 |
|----------------------------------|--|--|
| Nombre común o genérico | H302, H317, H412 Cletodima | H304 Nafta disolvente aromático pesado (petróleo) |
| Denominación química sistemática | (5RS)-2-[(E)-1-[(2E)-3cloroaliloxiimino]propil]-5-[(2RS)-2-(etiltio)propil]-3-hidroxiciclohex-2-en-1-ona | Nafta disolvente aromático pesado (petróleo) |
| Rango de concentración | 24 % p/v | c.s.p. 100 ml |
| Número CAS | 99129-21-2 | 64742-94-5 |

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:

Irritación de mucosas (boca y esófago), náuseas, diarrea, hipoactividad y efectos hepáticos.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes.

- Notas para un médico tratante:

Realizar tratamiento sintomático. Ante ingestión reciente: diluir con mediana cantidad de suero salino y luego realizar aspiración nasogástrica. Solo en caso de ingestión de una gran dosis, proceda a un lavado gástrico cuidadoso. No se recomienda el uso de carbón activado, puede provocar vómitos y dificulta la evaluación endoscópica. 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: Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, óxidos de azufre, 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. Cómo acción inmediata de precaución aíslle 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, absorver con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorver 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 no es inflamable, sin embargo 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.
- 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.

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 a marrón (3,0 - 16,0) |
| - Olor: | Característico a compuestos aromáticos |
| - pH: | 4,0- 7,0 (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: | 65,5 °C (no inflamable) |
| - Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: | No disponible. |
| - Presión de vapor: | No disponible. |
| - Densidad: | 0,9500 - 1,1500 g/mL a 20°C |
| - 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: | >140°C (teórico) |
| - 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: 3129 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Dermal: | DL 50 ratas > 4000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | CL 50 ratas > 1,10 mg/L 4 horas |
| - Corrosión o irritación cutánea: | No irritante dermal. |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular: | Leve 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: | Se sospecha que perjudica a la fertilidad. |
| - Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única: | Durante los estudios experimentales no se han observado efectos adversos. |
| - Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas: | Durante los estudios experimentales se han observado efectos adversos en hígado y riñón. |
| - 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: | Irritación de mucosas (boca y esófago), náuseas, diarrea, hipoactividad y efectos hepáticos. |

12.- Información ecotoxicológica

| | |
|----------------------------------|---|
| - Ecotoxicidad: | Aves (<i>Coturnix coturnix japonica</i>): > 2000 mg/Kg DL50 Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>): 0,039 mg/L (72 hr) CL50 Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): 21,94 mg/L (48 hr) CL50 Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): 45,69 mg/kg CL50 Peces (<i>Poecilia reticulata</i>): 25,9 mg/L (96 hr) CL50 Abejas (<i>Apis mellifera</i>): > 100 ug/abeja DL50 |
| - Persistencia y degradabilidad: | Producto no persistente en suelo (DT50 de 0,17 a 3,04 días). |
| - Potencial de bioacumulación: | Bajo potencial de bioacumulación (BFC= 2,1 L/Kg) |
| - Movilidad en suelo: | El producto es móvil en suelos (Kfoc= 2,71- 43,17) |
| - 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.

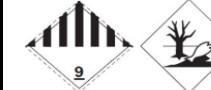
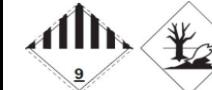
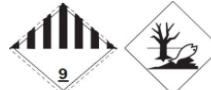
- Prohibición de vertido en aguas residuales:

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 | 3082 | 3082 | 3082 |
| Designación oficial de transporte | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. |
| Clase o división | 9 | 9 | 9 |
| Peligro secundario NU | - | - | - |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh2190 |   |   |   |
| Peligros ambientales | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos. | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos. | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos. |
| Transporte a granel (MARPOL 97/73/78 - 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)
 - Información de Hebei Lanrun Protection Technology Co. Ltd.
- **Referencias:**
- **Señal de seguridad (NCh1411/4):**



Advertencias de peligro referenciadas:

- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Fecha de creación:

16 de noviembre 2022

Fecha de revisión actual:

16 de noviembre 2022

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.