

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

KONAN® 240 SC, es un acaricida, cuyo ingrediente activo Espirodiclofeno pertenece al grupo químico de los Ácidos tetrónicos. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación de la suspensión concentrada usar delantal impermeable, antiparras, guantes impermeables, máscara con filtro y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección, traje impermeable de PVC, máscara con filtro, antiparras, 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 aplicación y preparación 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.

KONAN® 240 SC, es muy altamente tóxico para algas y peces; moderadamente tóxico para microcrustáceos acuáticos; prácticamente no tóxico para aves y abejas.

<< 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, RIOS 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 para 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 hasta que el agua de desecho sea clara. Una vez finalizado el triple lavado los envases deben ser perforados para evitar su reutilización.

Antídoto: No se dispone de antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

Primeros auxilios: En todos los casos que se presentan 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. **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de usar. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. **En caso de 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. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Síntomas de intoxicación: Por contacto dermal o bien ocular y ante inhalaciones se puede presentar irritaciones leves a moderadas. Los componentes de **KONAN® 240 SC** son prácticamente no tóxicos por vía oral.

<< 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 ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL >>

Conserve **KONAN® 240 SC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes 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.

® **Marca registrada de ANASAC CHILE S.A.**

KONAN® 240 SC

ACARICIDA

SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.863

KONAN® 240 SC es un acaricida que actúa por contacto, controlando todos los estados de desarrollo de los ácaros descritos en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

Espirodiclofeno* 24,0% p/v (240 g/l)

Coformulantes, c.s.p..... 100 % p/v (1 l)

* 2,2-dimetilbutirato de 3-(2,4-diclorofenil)-2-oxo-1-oxaspiro[4.5]dec-3-en-4-ilo

<< LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y

EL FOLLETO ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO >>

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha de vencimiento:

Importado y 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

ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD.

Town South Donghua District, Longyou County, Zhejiang, China
ZIP: 324400

GLEBA S.A

Avenida 520 y Ruta Provincial 36, (1903) Melchor Romero, La Plata
PROVINCIA BS AIRES- ARGENTINA

SHANDONG KANGQIAO BIO-TECHNOLOGY CO. LTD.

Lvyi Industrial Park, 256500, Boxing County,
Shandong Province, CHINA

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO



CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO

KONAN® 240 SC es un acaricida que actúa por contacto, controlando todos los estados de desarrollo de los ácaros. El modo de acción es la inhibición de la síntesis de lípidos, por esto el producto no presenta riesgo de resistencia cruzada con otros acaricidas. **KONAN® 240 SC** no tiene un efecto negativo sobre las poblaciones de insectos predadores de arañas (*Phytoseidos*), lo que lo hace ser una muy buena alternativa dentro de un programa de Manejo Integrado de Plagas.

Cuadro de instrucciones de uso

Cultivo	Plaga	Dosis (cc/hL)	Observaciones	Carencia (días)
Vides de mesa, para vino y para pisco	Falsa araña roja de la vid, Araña roja de la vid	50 - 60	Aplicar a inicios de las infestaciones de la plaga, temprano o tarde en la temporada, antes que las poblaciones de ácaros sobrepasen los umbrales de daño económico, especialmente si se observa una baja población de insectos benéficos. Aplicar con volúmenes de agua que permitan una adecuada cobertura del cultivo.	21
Manzanos, Perales, Durazneros, Nectarinos, Ciruelos, Cerezos, Nogales, Almendros, Damascos, Naranjos, Clementinos, Mandarinas, Limoneros	Araña roja europea, Araña bimaclada, Araña roja de los cítricos, Falsa araña roja de la vid, Araña parda de los frutales			Cerezas, nueces, limones: 7 Manzanas, peras, almendras, ciruelas, nectarines, duraznos y damascos: 14 Naranjas: 15 Clementinas, mandarinas: 20



CUIDADO



Instrucciones de uso:

-Volúmenes de agua sugeridos:

Vides en espaldera: 500 a 1.000 L de agua/ha. Vides en parronales: 1.200 a 1.500 L de agua/ha.

Durazneros, nectarines, damascos, ciruelos, manzanos y perales: 1.500 a 2.000 L de agua/ha. Cerezas: 1.500 L de agua/ha.

Cítricos: 2.000 a 3.000 L de agua/ha. Almendros: 2.500 L de agua/ha. Nogales: 1.500 a 2.500 L de agua/ha.

En caso de ser necesario para lograr una buena cobertura del huerto a tratar, se recomienda aumentar los volúmenes de agua, manteniendo la concentración de **KONAN® 240 SC**

-Se recomienda realizar solo una aplicación por temporada.

-Usar dosis menor con baja presión de la plaga a controlar y dosis mayor con presiones medias a altas.

-Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hr.

-Para una mejor acción se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer. No aplicar durante las horas de más calor (sobre 28 °C).

-Se debe aplicar sin agua libre en la superficie del follaje.

-No aplicar si existe riesgo de heladas o lluvias inminentes.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis requerida de **KONAN® 240 SC** y luego completar con agua hasta el volumen final requerido, manteniendo agitación constante. Preparar y aplicar siempre con el agitador funcionando.

Compatibilidad: Es compatible con productos fitosanitarios de uso común. En caso de dudas o desconocimiento respecto a algunas mezclas, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad física y de selectividad al cultivo.

Incompatibilidad: Es incompatible con productos de reacción alcalina o fuertemente oxidantes.

Fitotoxicidad: No es fitotóxico en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta.

Tiempo de reingreso: 12 horas para ingresar al sector tratado sin equipo de protección personal. No corresponde indicar reingreso de animales ya que los cultivos en los que se recomienda no tienen como objetivo la alimentación animal.



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:	KONAN 240 SC
- Usos recomendados:	Acaricida
- 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 3, CARCINOGENICIDAD CATEGORIA 1B, TOXICO PARA LA REPRODUCCION CATEGORIA 2, TOXICIDAD ESPECIFICA DE ORGANOS DIANA TRAS EXPOSICIONES REPETIDAS CATEGORIA 2, SENSIBILIZACION CUTANEA CATEGORIA 1B, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 1.
- Etiqueta SGA:	
- Indicaciones de peligro:	H331 : Tóxico si se inhala. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H350: Puede provocar cáncer. H361f: Se sospecha que perjudica a la fertilidad. H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos. 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 después del manejo del producto. P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto. P271 : Utilizar solo en lugares abiertos 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 comodo para su respiración.
 P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.
 P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutaneo, recibir atención médica.
 P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste: 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:**
- **Distintivo específico:**
- **Otros Peligros:**

Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.
 Banda color verde.
 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	H350, H361f, H373, H317, H410
Nombre común o genérico	Espirodiclofeno
Denominación química sistemática	2,2-dimetilbutirato de 3-(2,4-diclorofenil)-2-oxo1-oxaspiro[4.5]dec-3-en-4-ilo
Rango de concentración	24 % p/v
Número CAS	148477-71-8

4.-Primeros auxilios

- **Inhalación:** Traslade al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. En todos los casos 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:** Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes devolver a usarla. En todos los casos 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. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En todos los casos 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. En todos los casos 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:

Por contacto dermal o bien ocular y ante inhalaciones se puede presentar irritaciones leves a moderadas.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes.

- Notas para un médico tratante:

En caso de contacto cutáneo: lave bien la zona contaminada con agua y jabón. Ante contacto ocular, retire los lentes de contacto (si procede), luego lave bien los ojos con agua durante 15 minutos. Si la irritación persiste consulte un especialista. Ante inhalación evalúe posibles irritaciones de las vías respiratorias. En caso de ingestión, diluir con mediana cantidad de agua, luego realice una aspiración nasogástrica. Evalúe la real necesidad de un lavado gástrico. El producto es de baja toxicidad aguda. Solo si es necesario practique lavado gástrico con suero salino. Luego administre una suspensión de 20 gramos de carbón activado en una solución de 30 gramos de sulfato de sodio en 400 cc de agua. En general el tratamiento es de tipo 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 de carbono 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 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 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 viscoso |
| - Forma en que se presenta: | Suspensión |
| - Color: | Blanco a Amarillo pálido (2.5YR 9.99/0.01 – 10.0GY 6.00/6.00) |
| - Olor: | Inodoro |
| - pH: | 5,0 - 7,5 (dispersión al 1% p/v en agua a 20°C) |
| - Punto de fusión/punto de congelación: | 94,8°C (espirodiclofeno puro) |
| - Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | No disponible. |
| - Punto de inflamación: | No detectado, mayor a 93,0 °C |

- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No disponible.
- Presión de vapor:	3×10^{-7} Pa a 20°C (espiroclorofeno puro)
- Densidad:	1,0000 – 1,1000 g/mL
- Densidad del vapor:	No disponible.
- Densidad relativa:	(D ^{20 °C} / _{4 °C}) 1,0000 – 1,1000 (D ^{20 °C} / _{20 °C}) 1,0018 – 1,1020 a 20°C
- Solubilidad (es):	0,044 g/L en agua a 20°C
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Viscosidad:	100 – 750 mPa.s (20°C)
- Propiedades explosivas:	No explosivo.
- Propiedades comburentes:	No disponible.
- Miscibilidad en agua:	Ensayo fallido. La dispersión no se tornó traslúcida después de 30 minutos en reposo, comparada con el blanco.
- 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 > 2000 mg/kg (DL50 de corte 5000 mg/Kg) (Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro)
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas > 5000 mg/kg (Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro)
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 0,5 mg/L 4 horas
- Corrosión o irritación cutánea:	Prácticamente no irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación:	Mínimamente irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	El ingrediente activo no es mutagénico (Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias MINSAL).
- Carcinogenicidad:	El espiroclorofeno puede provocar cáncer (Categoría 1B, H350: Puede provocar cáncer. Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias MINSAL).

- **Toxicidad para la reproducción:** Se sospecha que el espirodiclofeno perjudica a la fertilidad (Categoría 2, H361f: Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias MINSAL).
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:** Para espirodiclofeno durante los estudios experimentales no se han observado efectos adversos (Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias MINSAL).
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:** Para espirodiclofeno durante los estudios experimentales se han observado efectos adversos en riñón y glándulas adrenales (Categoría 2, H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias MINSAL).
- **Peligro de aspiración:** No Clasificado (Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias MINSAL).
- **Posibles vías de exposición:** Oral, dermal e inhalatoria.
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** Por contacto dermal o bien ocular y ante inhalaciones se puede presentar irritaciones leves a moderadas.

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:**
 - Aves (*Coturnix japónica*): > 2000 mg/Kg DL50 (Prácticamente no tóxico)
 - Algas (*Selenastrum capricornutum*): 0,04 mg/L (72 hr) CE50 (Muy altamente tóxico)
 - Daphnias (*Daphnia magna*): 3,2 mg/L (48 hr) CE50 (Moderadamente tóxico)
 - Lombrices (*Eisenia foetida*): > 1000 mg/kg CL50 (Baja toxicidad)
 - Peces (*Poecilia reticulata*): 0,06 mg/L (96 hr) CL50 (Muy altamente tóxico)
 - Abejas (*Apis mellifera*): Oral >100 ug/abeja DL50 y Contacto 148 ug/abeja (48 hr) DL50 (Prácticamente no tóxico)
- **Persistencia y degradabilidad:** No es persistente. En suelos el espirodiclofeno se biodegrada con vidas medias biológicas entre 10 a 64 días.
- **Potencial de bioacumulación:** Alto potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** En suelos el espirodiclofeno permanecería inmóvil (Koc 31.037 – 238.000), por lo que no lixiviaría a capas interiores.
- **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	2902	2902	2902
Designación oficial de transporte	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.
Clase o división	6.1	6.1	6.1
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.	Muy tóxico para los organismos acuáticos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
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:**
- **Abreviaturas y acrónimos:**

Actualización a NCh 2245 año 2021

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:

H350: Puede provocar cáncer.

H361f: Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Fecha de creación:

20 de octubre 2022

Fecha de revisión actual:

04 de marzo 2024

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.