

SHELTER® 62.5 WG

FUNGICIDA GRANULADO DISPERSABLE (WG)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2000-0032

SHELTER® 62.5 WG es un fungicida de contacto y sistémico que actúa preventiva y curativamente en el control de Botritis y otras enfermedades en los cultivos detallados en el cuadro de instrucciones de uso. **SHELTER® 62.5 WG** está compuesto por ciprodinilo, que inhibe la biosíntesis de metionina afectando la producción de enzimas necesarias para los procesos de infección de los patógenos susceptibles, y por fludioxonilo, que gracias a su acción a nivel osmótico logra controlar la germinación conidial y varias etapas del desarrollo en un amplio rango de hongos fitopatógenos. Al combinar dos ingredientes activos, de distinto modo de acción se disminuye el riesgo de desarrollo de resistencia.

COMPOSICIÓN:

Ciprodinilo*	37,5% p/p (375 g/kg)
Fludioxonilo**	25% p/p (250 g/kg)
Coformulantes, c.s.p.	100% p/p (1 kg)

* 4-ciclopropil-6-metil-N-fenilpirimidin-2-amina

** 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)-1H-pirrol-3-carbonitrilo

<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>

Lote N° :

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

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

Importado y Distribuido por:



ANASAC CHILE S.A

Almirante Pastene 300 - Providencia

SANTIAGO – CHILE

NO INFLAMABLE – NO EXPLOSIVO – NO CORROSIVO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

SHELTER® 62.5 WG, es un fungicida cuyo ingrediente activo Ciprodinilo pertenece al grupo químico de las Anilino pirimidinas y el Fludioxonilo pertenece al grupo químico Fenilpirroles. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación del granulado dispersable 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®, 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.

SHELTER® 62.5 WG es altamente tóxico para microcrustáceos acuáticos y algas, moderadamente tóxico para peces y prácticamente no tóxico para aves y abejas. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

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

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

<< 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 PERIODO INDICADO DE REINGRESO >>

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

Antídoto: No se dispone de antídotos específicos. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

Primeros auxilios: En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo. **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 volver a 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:** 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 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 posibles de intoxicación: Ante contacto intenso se pueden presentar irritaciones leves oculares y a largo plazo irritaciones dermales. Ante ingestión de una gran dosis podría causar inflamación del hígado de carácter reversible.

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

Conserve **SHELTER® 62.5 WG**, 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.



CUIDADO

INSTRUCCIONES DE USO

SHELTER® 62.5 WG es un fungicida de contacto y sistémico que actúa preventiva y curativamente en el control de Botritis y otras enfermedades en los cultivos detallados en el siguiente cuadro.

Cuadro de instrucciones de uso:

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS	OBSERVACIONES	Carencia (Días)
Uvas de mesa y Vides viníferas	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>) Acción complementaria sobre: pudrición ácida, pudriciones de post cosecha (<i>Aspergillus niger</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Rhizopus stolonifer</i> , <i>Penicillium</i> spp., <i>Alternaria alternata</i>)	Floración 60-80 g/100 L agua (mínimo 0,8 kg/ha) Cierre de racimo, pinta y precosecha: 80-100 g/100 L agua (mínimo 1,0 kg/ha)	Realizar máximo 2 aplicaciones por temporada, con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de enfermedad y estadio crítico de infección, alternando con productos de diferente modo de acción. Emplear un volumen de agua limpia que asegure una adecuada cobertura del follaje y los racimos, evitando el escurrimiento. Respetar siempre la dosis mínima por hectárea. Utilizar las concentraciones menores solamente en áreas con muy baja presión de Botritis. Para volúmenes mayores a 1.000 L de agua/ha, respetar las dosis por concentración.	2
Manzana, Pera, Membrillo	Ojo de Buey o pudrición lenticelar (<i>Neofabraea spp</i>) (<i>Glomerella cingulata</i>) Pudriciones de post cosecha (<i>Botrytis cinerea</i>)	50 g/100 L agua (mínimo 1,0 kg/ha)	Aplicación en forma preventiva, en precosecha de la fruta. En condiciones de alta presión de la enfermedad, realizar 2 aplicaciones, la primera aproximadamente 30 días antes de la cosecha y la segunda aproximadamente 7 días antes de la cosecha. Utilizar un volumen de agua que permita una óptima cobertura del cultivo.	7
Tomate	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>) Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)	0,8-1,0 kg/ha	Aplicar en forma preventiva, en cualquier momento durante la temporada de crecimiento, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Aplicar como máximo 2 veces en la temporada, con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de enfermedad y estadio crítico de infección, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen de agua que permita una óptima cobertura del cultivo.	1
Pimiento	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>) Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)		Aplicar en forma preventiva, en cualquier momento durante la temporada de crecimiento, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Aplicar como máximo 2 veces en la temporada, con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de enfermedad y estadio crítico de infección, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen de agua que permita una óptima cobertura del cultivo.	4
Papa	Botritis (<i>Botrytis cinerea</i>) y Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)	0,75-1,0 Kg/ha	Aplicar en forma preventiva, en cualquier momento durante la temporada de crecimiento, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Aplicar como máximo 2 veces en la temporada, con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de enfermedad y estadio crítico de infección, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen de agua que permita una óptima cobertura del cultivo.	25
Ajo, cebolla y bunching (solo semillero)	Botritis (<i>Botrytis spp</i>)	0,8-1,2 kg/ha	Aplicar en forma preventiva, en cualquier momento durante la temporada de crecimiento, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Aplicar como máximo 2 veces en la temporada, con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de enfermedad y estadio crítico de infección, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen de agua que permita una óptima cobertura del cultivo.	Ajo, cebolla 7; bunching 15
Arándano, Frambuesa, Frutilla, Mora	Botritis o Moho gris (<i>Botrytis cinerea</i>) y Antracnosis (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	80-120 g/100 L agua (mínimo 0,8-1,2 kg/ha)	Aplicar en forma preventiva, en cualquier momento durante la temporada de crecimiento, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Aplicar como máximo 2 veces en la temporada, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Para el control de Botritis o Moho gris, aplicar a intervalos de 7 a 21 días según presión de la enfermedad y en un programa de manejo que incluya a otros fungicidas de diferentes modos de acción. Asegurar un buen mojamiento y cobertura del follaje, ramilletes y racimos. Se recomienda asperjar también el suelo para el control de inóculo en los restos florales. Para aplicaciones de más de 1.000 L/ha, respetar la concentración por cada 100 L de agua. Aplicar la dosis superior en variedades susceptibles y/o con condiciones ambientales favorables para el desarrollo de Botritis o Moho gris.	3
Lechuga	Botritis o pudrición gris (<i>Botrytis cinerea</i>) y Esclerotiniosis (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	0,5-0,8 kg/ha	Aplicar en forma preventiva, en cualquier momento durante la temporada de crecimiento, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Aplicar como máximo 2 veces en la temporada, con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de enfermedad y estadio crítico de infección, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen de agua que permita una óptima cobertura del cultivo.	5
Brócoli	Esclerotiniosis (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>), Alternariosis (<i>Alternaria brassicae</i>)	80-100 g/100 L agua (mínimo 0,8-1,0 kg/ha)	Aplicar en forma preventiva, en cualquier momento durante la temporada de crecimiento, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Aplicar como máximo 2 veces en la temporada, en brócoli aplicar una vez por temporada, con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días, dependiendo de la presión de enfermedad y estadio crítico de infección. Alternar siempre con productos de diferente modo de acción. Utilizar un volumen de agua que permita una óptima cobertura del cultivo.	21
Apio	Esclerotiniosis (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)			21
Berenjena	Botritis o pudrición gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	80-100 g/100 L agua (mínimo 0,8-1,0 kg/ha)		7
Ornamentales	Botritis o pudrición gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	60-100 g/100 L agua (mínimo 0,6-1,0 kg/ha)		N.C.

N.C.: No corresponde.

Instrucciones de uso:

- Utilizar las dosis mayores en condiciones de alta presión de las enfermedades.
 - Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 Km/hora.
 - Para una mejor acción se recomienda aplicar en horas de menor temperatura (menor a 28 °C) y viento, temprano en la mañana o al atardecer.
 - No aplicar durante las horas de más calor (sobre 30 °C).
 - Se debe aplicar sin agua libre en la superficie del follaje.
 - No aplicar si existe riesgo de lluvias inminentes.
 - Volúmenes de agua sugeridos: Uva de mesa y vinífera: 1.300 a 1.500 L de agua/ha pomáceas: 2.000 L de agua/ha; tomate, pimiento: 200 a 1.000 L de agua/ha; berries: 1.000 L de agua/ha; ajo, cebolla, bunching, lechuga y papa: 200 a 600 L de agua/ha; brócoli, apio, berenjena y ornamentales: 1.000 L de agua/ha.
- En uvas viníferas la aplicación de **Shelter® 62.5 WG** otorga un efecto antilacasa.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis requerida de **Shelter® 62.5 WG** y luego completar con agua hasta el volumen final requerido, manteniendo agitación constante. Preparar y aplicar siempre con el agitador funcionando.

Compatibilidad: **Shelter® 62.5 WG** es compatible con la mayoría de los 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: **Shelter® 62.5 WG** es incompatible con agentes oxidantes.

Fitotoxicidad: **Shelter® 62.5 WG** no es fitotóxico en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta. En el caso de efectuar aplicaciones en ornamentales, se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad de especies y variedades.

Tiempo de reingreso: 12 horas para ingresar al sector tratado, para personas y animales.

Bajo ciertas condiciones existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o cambios en la sensibilidad del fungicida. Esto puede ocurrir a través de una variación genética normal en cualquier población de hongos fitopatógenos y llegar a afectar a **Shelter® 62.5 WG** como a otros productos de sus mismos grupos químicos. Estas razas resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de este grupo de fungicidas y la población será de difícil control con estos productos. La ocurrencia de poblaciones resistentes o menos sensibles es difícil de detectar antes de la aplicación de **Shelter® 62.5 WG**, por lo que Anasac no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de éstas. En caso de duda, se sugiere consultar a nuestro Departamento Técnico o a algún especialista.



CUIDADO

SHELTER® 62.5 WG

FUNGICIDA
GRANULADO DISPERSABLE (WG)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2000-0032

SHELTER® 62.5 WG es un fungicida de contacto y sistémico que actúa preventiva y curativamente en el control de Botritis y otras enfermedades en los cultivos detallados en el cuadro de instrucciones de uso. **SHELTER® 62.5 WG** está compuesto por ciprodinilo, que inhibe la biosíntesis de metionina afectando la producción de enzimas necesarias para los procesos de infección de los patógenos susceptibles, y por fludioxonilo, que gracias a su acción a su acción a nivel osmótico logra controlar la germinación conidial y varias etapas del desarrollo en un amplio rango de hongos fitopatógenos. Al combinar dos ingredientes activos, de distinto modo de acción se disminuye el riesgo de desarrollo de resistencia.

COMPOSICIÓN:

Ciprodinilo*	37,5% p/p (375 g/kg)
Fludioxonilo**	25% p/p (250 g/kg)
Coformulantes, c.s.p.	100% p/p (1 kg)

* 4-ciclopropil-6-metil-N-fenilpirimidin-2-amina

** 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)-1H-pirrol-3-carbonitrilo

<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>

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

Lote N° :

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Importado y Distribuido por:



ANASAC CHILE S.A

Almirante Pastene 300 - Providencia

SANTIAGO – CHILE

NO INFLAMABLE – NO EXPLOSIVO – NO CORROSIVO




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:	SHELTER 62.5 WG
- Usos recomendados:	Fungicida
- 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, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 1.
- Etiqueta SGA:	
- Indicaciones de peligro:	H332 : Nocivo si es inhalado. 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 cómodo para su respiración. 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 disponible.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **En el caso de una sustancia:** No corresponde.

- **En el caso de una mezcla:**

	Componente 1	Componente 2
Clasificación según SGA	H317, H400, H410	H400, H410
Nombre común o genérico	Ciprodinilo	Fludioxonilo
Denominación química sistemática	4-ciclopropil-6-metil-N-fenilpirimidin-2-amina	4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)-1H-pirrol-3-carbonitrilo
Rango de concentración	37,5% p/p	25% p/p
Número CAS	121552-61-2	131341-86-1
Número CE	601-785-8	603-476-3

4.-Primeros auxilios

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

- **Inhalación:**

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.

- **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.

- **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.

- **Ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Ante contacto intenso se pueden presentar irritaciones leves oculares y a largo plazo irritaciones dermales. Ante ingestión de una gran dosis podría causar inflamación del hígado de carácter reversible.
- **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: Óxidos de nitrógeno, fluoruro 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 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): | Fludioxonilo: 10 mg/m ³
Ciprodinilo: No disponible |
| - Límite permisible temporal (LPT): | Fludioxonilo: No disponible.
Ciprodinilo: No disponible. |
| - Límite permisible absoluto (LPA): | Fludioxonilo: No disponible.
Ciprodinilo: No disponible. |
| - Límite de tolerancia biológica: | No determinados. |

Elementos de protección personal:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Protección respiratoria: | Durante la manipulación usar protector facial. Durante la aplicación usar máscara protectora con filtro. |
| - Protección de manos: | Durante la manipulación y aplicación usar guantes impermeables (ej. neopreno, latex). |
| - Protección de ojos: | Durante la aplicación usar antiparras. |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Durante la aplicación usar traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek® y botas de goma. Durante la manipulación usar delantal impermeable y botas de goma. |

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- | | |
|---|--|
| - Estado físico: | Sólido |
| - Forma en que se presenta: | Granulado |
| - Color: | Amarillo pálido a Marrón (10.0R 9.00/0.01 – 10.0Y 3.00/8.00) |
| - Olor: | Inodoro |
| - pH: | 7,0 – 11,0 (dispersión 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: | No inflamable. |
| - Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: | No disponible. |
| - Presión de vapor: | No disponible. |
| - Densidad: | 0,10 – 0,90 g/mL (densidad aparente compactada)
0,10 – 0,80 g/mL (densidad aparente suelta) |
| - Densidad del vapor: | No disponible. |
| - Densidad relativa: | No disponible. |
| - Solubilidad (es): | Ciprodinilo: 0,001 g/L en agua.
Fludioxonilo: 0,005 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: | No corresponde. |
| - Propiedades explosivas: | No explosivo. |

SHELTER 62.5 WG



- **Propiedades comburentes:**
- **Miscibilidad en agua:**

- **Corrosividad:**

No presenta propiedades oxidantes o comburentes.
Ensayo fallido. La mezcla no se tornó traslúcida después de 30 minutos en reposo, comparada con el blanco.
No corrosivo.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:**
- **Estabilidad química:**
- **Reacciones peligrosas:**
- **Condiciones que se deben evitar:**
- **Materiales incompatibles:**
- **Productos de descomposición peligrosos:**

No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento.
Estable durante dos años.
No corresponde.
Sustancias reactivas o altamente inestables.
Incompatible con agentes oxidantes.
No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:**
- **Toxicidad Aguda Dermal:**
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:**
- **Corrosión o irritación cutánea:**
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:**
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**
- **Mutagenicidad de células reproductoras:**

- **Carcinogenicidad:**
- **Toxicidad para la reproducción:**

- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:**
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:**
- **Peligro de aspiración:**

- **Posibles vías de exposición:**
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**
- **Neurotoxicidad:**

DL 50 ratas: > 2000 mg/kg (OECD 423) SHELTER 62.5 WG
DL 50 ratas: > 4000 mg/kg (OPPTS 870.1200) SHELTER 62.5 WG
CL 50 ratas: > 2,9 mg/L (4 horas) (OECD 403) SHELTER 62.5 WG
No irritante dermal (OPPTS 870.2500) SHELTER 62.5 WG
Mínimo irritante ocular (OPPTS 870.2400) SHELTER 62.5 WG

No sensibilizante cutáneo (OECD 406) SHELTER 62.5 WG
Los ingredientes activos no son mutagénicos (Estudios OECD 471, OECD 486, OECD 473 y OECD 476 . De acuerdo al criterio de evaluación escalonada no corresponde realizar este estudio en células reproductivas).
Los ingredientes activos no son carcinogénicos (OECD 453)
Los ingredientes activos no son teratogénicos (OECD 416 y OECD 414)
No Clasificado (Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias - MINSAL).
No Clasificado (Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias - MINSAL).
No Clasificado (Fuente: Listado Oficial de Clasificación de sustancias - MINSAL).
Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
Ante contacto intenso se pueden presentar irritaciones leves oculares y a largo plazo irritaciones dermales. Ante ingestión de una gran dosis podría causar inflamación del hígado de carácter reversible.
Los ingredientes activos no son neurotóxicos (OECD 424)

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:**
 - Aves (*Coturnix japónica*): LD50 >2000 mg/Kg (OECD 223) (Prácticamente no tóxico) SHELTER 62.5 WG
 - Algas (*Selenastrum capricornutum*): EC50 0,48 mg/l (72 h) (OECD 201) (Altamente Tóxico) SHELTER 62.5 WG
 - Daphnias (*Daphnia magna*): LC50 0,93 mg/l (48 h) (OECD 202) (Altamente Tóxico) SHELTER 62.5 WG
 - Lombrices (*Eisenia foetida*): LC50 > 1000 mg/kg de suelo (OECD 207) (Baja toxicidad) SHELTER 62.5 WG
 - Peces (*Poecilia reticulata*): LC50 3.75 mg/l (96 h) (OECD 203) (Moderadamente tóxico) SHELTER 62.5 WG
 - Abejas (*Apis mellifera*): LD50 oral y contacto >100 µg/abeja (OECD 214 y OECD 213) (Prácticamente no tóxico) SHELTER 62.5 WG

- **Persistencia y degradabilidad:**
 - Ciprodinilo técnico: Es considerado moderadamente persistente en suelos (DT50= 25 a 43 días). En el aire ciprodinilo tiene baja volatilidad. En fase acuosa el ciprodinilo presentó una mínima biodegradación después de 29 días (15%), por lo que se concluye que no es rápidamente degradable.
 - Fludioxonilo técnico: Es considerado persistente en los sistemas terrestres (DT50 >365 días). En aire el fludioxonilo es prácticamente no volátil, su fotooxidación tiene un DT50 de 3,6 horas. El Fludioxonilo presentó una rápida degradación en la fase acuosa de sistemas acuáticos, debido a la absorción en la fase sedimento. Se espera que la disipación de la molécula en todo el sistema (fases agua (DT50= 1 día) y sedimento (DT50= 699 días) en laguna) sea más lenta en comparación con la disipación de la fase agua.

- **Potencial de bioacumulación:**
 - Ciprodinilo técnico: Bajo potencial de bioacumulación.
 - Fludioxonilo técnico: Bajo potencial de bioacumulación.

- **Movilidad en suelo:**
 - Ciprodinilo técnico: En condiciones normales de uso se espera que ciprodinilo por su carácter lipófilo y su rápida degradación, no lixivie a aguas subterráneas.
 - Fludioxonilo técnico: El Fludioxonilo no se lixivía. Se adsorbe fuertemente a las moléculas del suelo. No se espera que llegue a aguas subterráneas.

- **Otros efectos adversos:**
 - No disponible.

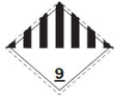

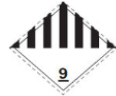
13.- Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

- **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	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p	Sustancia sólida 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 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.

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:

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:

28 de febrero 2023

Fecha de revisión actual:

21 de diciembre 2023

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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Nombre comercial del producto químico: Ciprodinilo Técnico
- Usos recomendados: Fungicida
- Restricciones de uso: Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor: Shaanxi Hengrun Chemical Industry Co., Ltd.
- Dirección del Proveedor: Rm1605, Building C, Northwest International Finance Centre, Fengcheng 8th, Xi'an, Shaanxi, China.
- Correo electrónico del Proveedor: hengrunlinong@163.com
- Número de teléfono del Proveedor: + 86-29-86107597
- Número de teléfono de emergencia en Chile: (56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante: Shaanxi Hengrun Chemical Industry Co., Ltd.

2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA: TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, SENSIBILIZACION CUTANEA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 1.

- Etiqueta SGA:



- Indicaciones de peligro:

H332: Nocivo en caso de inhalación.
H317 : Puede provocar una reacción alérgica cutánea.
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 cómodo para su respiración.

CIPRODINILO TÉCNICO

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: No disponible.
- Distintivo específico: No disponible.
- Otros Peligros: No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- En el caso de una sustancia:

	Componente 1
Clasificación según SGA	H317, H400, H410
Nombre común o genérico	Ciprodinilo
Denominación química sistemática	4-ciclopropil-6-metil-N-fenilpirimidin-2-amina
Rango de concentración	99,14% p/p mínimo
Número CAS	121552-61-2

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.

CIPRODINILO TÉCNICO

- **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:** No se describen intoxicaciones agudas ni crónicas en humanos. Solo ante dosis altas se podría presentar disnea.
- **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: Óxidos de nitrógeno, 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.

CIPRODINILO TÉCNICO

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:

No corresponde pues el mecanismo propuesto para la destrucción de la sustancia activa, CIPRODINILO, corresponde a una reacción química irreversible. Por otra parte, una vez derramado el compuesto, queda expuesto a las condiciones ambientales imperantes en el medio, como temperatura, humedad, lluvias, las cuales pueden alterar la estructura de la molécula, variando finalmente las propiedades físicas y químicas originales, por lo cual solo es recomendable que una vez derramada la sustancia, ésta sea eliminada de acuerdo a lo señalado en la Hoja de datos de Seguridad, según lo indicado por el fabricante.

- Neutralización:

La sustancia activa es estable a los distintos pH (ácidos y alcalinos) por lo cual una forma de atenuar la acción de esta molécula sería adsorbiéndola en material inerte (arena, aserrín, caolín) y posteriormente trasladándola a un lugar autorizado para su destrucción, según lo indicado por la autoridad competente.

- Disposición final:

La sustancia activa por tratamiento con sustancias a diferente rango de pH no sufre hidrólisis por lo que se recomienda solo su descontaminación por absorción con materiales inerte (arena, tierra, caolín). Los residuos remanentes en arena, tierra, aserrín o algún otro material inerte, deben ser trasladados hacia el lugar autorizado para su destrucción según la legislación vigente en el país.

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.

CIPRODINILO TÉCNICO

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:

Todas aquellas sustancias de pH extremos.

- 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: Sólido
- Forma en que se presenta: Polvo
- Color: Blanco a Amarillo pálido (2.5YR 9.99/0.01 – 10.0Y 7.00/4.00)
- Olor: Inodoro
- pH: 6,3 (solución al 1%p/v en agua a 20°C)
- Punto de fusión/punto de congelación: 72,2 °C a 77,2 °C
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No corresponde.
- Punto de inflamación: No disponible.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: No disponible.
- Presión de vapor: 4,7 - 5,1 x 10⁻⁴ Pa (respectivamente para el cristal B y A a 25°C)
- Densidad: 0,71 g/mL (densidad aparente compactada)
- Densidad del vapor: No disponible.
- Densidad relativa: No disponible.
- Solubilidad (es): 16 mg/l en agua a 25°C
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: Log Pow: 4 a 20 °C pH 7 (ciprodinilo puro)
- Temperatura de autoignición: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible.

CIPRODINILO TÉCNICO

- Tasa de evaporación: No disponible.
- Viscosidad: No corresponde.
- Propiedades explosivas: No explosivo.
- 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: Todas aquellas sustancias de pH extremos.
- Productos de descomposición peligrosos: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral: DL 50 ratas: 5000 mg/kg peso corporal
- Toxicidad Aguda Dermal: DL 50 ratas: > 2000 mg/kg peso corporal
- Toxicidad Aguda Inhalatoria: CL 50 ratas: > 1,22 mg/L 4 horas
- Corrosión o irritación cutánea: No irritante dermal
- Lesiones oculares graves/irritación ocular: No irritante ocular
- Sensibilización respiratoria o cutánea: 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 disponible
- Posibles vías de exposición: Oral, dermal e inhalatoria.
- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: No se describen intoxicaciones agudas ni crónicas en humanos.

12.- Información ecotoxicológica

- Ecotoxicidad:
 - Aves (*Colinus virginianus*): DL50 > 2000 mg/kg peso corporal
 - Algas (*Selenastrum capricornutum*): CE50 3,021 mg/l (72 horas)
 - Daphnias (*Daphnia magna*): CE50 0,283 mg/l (48 horas)
 - Lombrices (*Eisenia fetida*): CL50 196,227 mg i.a/kg suelo
 - Peces (*Oncorhynchus mykiss*): CL50 2,880 mg/l (96 horas)
 - Abejas (*Apis mellifera*): Oral > 100 µg/abeja Contacto > 100 µg/abeja (48 horas)


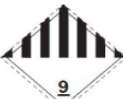
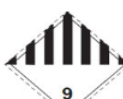
CIPRODINILO TÉCNICO

- **Persistencia y degradabilidad:** Es considerado moderadamente persistente en suelos (DT50= 25 a 43 días). En el aire ciprodinilo tiene baja volatilidad. En fase acuosa el ciprodinilo presentó una mínima biodegradación después de 29 días (15%), por lo que se concluye que no es rápidamente degradable.
- **Potencial de bioacumulación:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** En condiciones normales de uso se espera que ciprodinilo por su carácter lipófilo y su rápida degradación, no lixivie a aguas subterráneas.
- **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	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida 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 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		

CIPRODINILO TÉCNICO

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)

- **Referencias:** Información de Shaanxi Hengrun Chemical Industry Co., Ltd.
- **Señal de seguridad (NCh1411/4):**



- **Advertencias de peligro referenciadas:**
 - 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:** 27 de julio 2023
- **Fecha de revisión actual:** 11 de octubre 2023
- **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.