

METALAXIL 25 DP

FUNGICIDA
POLVO SECO (DP)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.360

METALAXIL 25 DP, fungicida sistémico, preventivo y curativo para el control de hongos descritos en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

Metalaxilo (*)	25% p/p (250 g/kg)
Cofomulantes c.s.p	100% p/p (1 kg)

(*) *N*-(metoxiacetil)-*N*-(2,6-xilil)-DL-alaninato de metilo

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

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Distribuido por:



ANASAC CHILE S.A
Almirante Pastene 300 - Providencia
SANTIAGO - CHILE

Fabricado por:

ANASAC CHILE S.A
Camino Noviciado Norte Lote 73-B
LAMPA - CHILE

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO EXPLOSIVO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

METALAXIL 25 DP, fungicida cuyo ingrediente activo metalaxilo pertenece al grupo químico de las acilalaninas. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la manipulación usar como protección, máscara con filtro, antiparras y guantes impermeables. 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 polvo aplicado. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave, las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

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

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

METALAXIL 25 DP, es prácticamente no tóxico para peces, microcrustáceos acuáticos y aves. **MUY TÓXICO PARA ABEJAS.**

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

<< LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES >>

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

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

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

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

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 ocular:** 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. **En caso de inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial. **En todos los casos** trasladar en forma inmediata a un centro asistencial.

Síntomas de intoxicación: Irritación ocular, náuseas, vómitos, diarrea, fatiga, cefalea, somnolencia, vértigo e inconsciencia. Irritación tracto respiratorio.

<< EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, EL 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 **METALAXIL 25 DP**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes, fertilizantes, herbicidas, reguladores de crecimiento 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.



CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO

METALAXIL 25 DP es un fungicida específico para el control de las enfermedades que se indican en el cuadro de instrucciones de uso, causadas por hongos de los géneros *Phytophthora*, *Pythium*, *Bremia*, y *Peronospora*, en los cultivos que se señalan en el cuadro de instrucciones de uso.

Es un producto que puede ser aplicado directamente al suelo, donde es absorbido por las raíces y translocado al resto de la planta.

Cuadro de instrucciones de uso:

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS (Kg/ha)	OBSERVACIONES	CARENCIA (días)
ALMACIGOS: TOMATE, PIMENTON VIVEROS: FRUTALES Y FORESTALES	<i>Phytophthora cactorum</i> , <i>P. cryptogea</i> , <i>P. citricola</i> , <i>P. cinnamomi</i> , <i>P. citrophthora</i> , <i>P. capsici</i> , <i>Pythium</i> spp., <i>Alternaria alternata</i> , <i>A. solani</i>	3,0–5,0	Aplicar de presiembra incorporado. Repetir si se presenta ataque, con abundante agua. Utilizar la dosis menor cuando se estime una baja presión de la enfermedad y la dosis mayor con presiones medias a altas.	NC
MANZANO PERAL	Putridión del cuello (<i>Phytophthora cactorum</i> , <i>P. cryptogea</i> , <i>P. citricola</i> , <i>P. drechsleri</i>)	4,0–8,0	Usar 4 g en árboles jóvenes y 8 g en árboles en producción. Aplicar alrededor del tronco, en la proyección de la copa e incorporar con agua. Las épocas de aplicación recomendadas son antes de la floración y luego en otoño. Repetir las aplicaciones en años sucesivos.	30
NARANJO, LIMONERO, POMELO, MANDARINA, CLEMENTINA, DURAZNERO, NECTARINO, CIRUELO, DAMASCO, CEREZO, ALMENDRO, NOGAL, KIWI, VID	Putridión del cuello (<i>Phytophthora cactorum</i> , <i>P. cryptogea</i> , <i>P. citricola</i> , <i>P. cinnamomi</i> , <i>P. citrophthora</i> , <i>P. nicotianae</i> var. <i>parasitica</i> , <i>Pythium</i> spp)	4,0–10,0 g/m ²	Aplicar al hoyo de la plantación 4 g por planta. En árboles establecidos hacer dos aplicaciones al año (otoño y primavera), bajo la proyección de la copa del árbol. Repetir en años sucesivos. Incrementar la dosis de acuerdo al tamaño del árbol y al grado de intensidad de los síntomas.	Cítricos: 40 Kiwi: 80 Vides: 30 Otros: 30
PALTO	<i>Phytophthora cinnamomi</i>	10 g/m ²	Aplicar bajo la proyección de la copa de árbol, luego regar. Aplicar en primavera y a fines de verano. Repetir las aplicaciones en años sucesivos según nivel de infección.	30
ARANDANO, FRAMBUESA, MORA, ZARZAPARRILLA, FRUTILLA	Putridión del cuello y corona (<i>Pythium</i> spp., <i>Phytophthora fragariae</i> , <i>P. citricola</i> , <i>P. citrophthora</i> , <i>P. cactorum</i> ,)	20 - 40 g/100 m lineales	Dos aplicaciones, después de cosecha y en primavera. Utilizar la dosis menor cuando se estime una baja presión de la enfermedad y la dosis mayor con presiones medias a altas.	35
ESPÁRAGO	<i>Phytophthora megasperma</i> var. <i>sojiae</i> <i>Pythium</i> sp.	4,0	Aplicar sobre la banda de plantación después de la cosecha.	42
TABACO	<i>Pythium</i> spp., <i>Phytophthora nicotianae</i>	2,0	En almácigo, aplicar a toda la superficie de presiembra incorporado.	7
		4,0–8,0	Preplantación en bandas. En lo posible parcializar en dos aplicaciones a toda la superficie con mitad de dosis en cada una de ellas antes del trasplante y 1 mes después. Utilizar la dosis menor cuando se estime una baja presión de la enfermedad y la dosis mayor con presiones medias a altas.	
PIMENTÓN	<i>Phytophthora capsici</i>	4,0	Preplantación aplicar en bandas de 20 a 40 cm, incorporando con un riego.	NC
		8,0	Post- trasplante, 21 a 20 días después, una vez que las plantas han restablecido su crecimiento radicular, aplicar en bandas de 30 cm e incorporar con un riego.	
ALFALFA	<i>Pythium</i> spp., <i>Phytophthora cinnamomi</i> , <i>P. cactorum</i>	2,5–4,0	Aplicar a toda la superficie en la siembra o inmediatamente después, incorporando con un riego. Utilizar la dosis menor cuando se estime una baja presión de la enfermedad y la dosis mayor con presiones medias a altas.	NC
ZANAHORIA	<i>Pythium</i> spp.	5,0	Aplicar en pre siembra o pre plantación a toda la superficie incorporando con un riego.	NC
TRATAMIENTO DE SEMILLAS: REPOLLO, COLIFLOR, REPOLLO DE BRUSELAS, BROCOLI, AJI, ARVEJA	<i>Pythium</i> spp., <i>Bremia lactucae</i> <i>Peronospora destructor</i>	100 g / 100 kg de semilla	Para obtener un buen cubrimiento mezclar la dosis recomendada usando un revolador mecánico o tambor giratorio durante 5 minutos. Adicionar 0,5 a 1,0 L de agua cada 100 Kg de semilla para lograr buena adherencia.	NC
TRATAMIENTO DE SEMILLAS: AJOS, CEBOLLAS, APIO, LECHUGA, TABACO, TOMATE, ALFALFA, PRADOS	<i>Pythium</i> spp., <i>Bremia lactucae</i> <i>Peronospora destructor</i>	200 g/100 kg de semilla	Para obtener un buen cubrimiento mezcle la dosis recomendada usando un revolador mecánico o tambor giratorio durante 5 minutos. Adicionar 0,5 a 1,0 L de agua para lograr buena adherencia.	NC
PINO Pinus radiata (vivero y plantación)	Daño foliar del pino (<i>Phytophthora pinifolia</i>)	400–1.000 g/hL	Aplicar en forma preventiva al existir condiciones predisponentes para la enfermedad o cuando aparezcan los primeros síntomas. Repetir si perduran las condiciones favorables para la enfermedad. Aplicar hasta 4 veces por temporada. Con equipos convencionales aplicar con 200 a 1000 L de agua por hectárea dependiendo del estado de desarrollo de las plantas. Usar las dosis más altas con condiciones de alta presión de la enfermedad. Aumentar la dosis/ha en función de la masa foliar a aplicar.	NC

NC: no corresponde por época o momento de aplicación

Cuadro de instrucciones de uso aéreo:

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS (Kg/ha)	OBSERVACIONES	CARENCIA (días)
PINO Pinus radiata (vivero y plantación)	Daño foliar del pino (<i>Phytophthora pinifolia</i>)	400–1.000 g/hL	Aplicar en forma preventiva al existir condiciones predisponentes para la enfermedad o cuando aparezcan los primeros síntomas. Repetir si perduran las condiciones favorables para la enfermedad. Aplicar hasta 4 veces por temporada. Para aplicaciones aéreas se recomienda el uso de Micronair, con un volumen de solución de 5 a 10 L/ha o con boquilla convencional con un volumen de 20 a 60 L de agua por hectárea con avión o helicóptero. Usar las dosis más altas con condiciones de alta presión de la enfermedad. Aumentar la dosis/ha en función de la masa foliar a aplicar.	NC

Instrucciones de uso:

- En caso de aplicaciones al suelo, deben realizarse por espolvoreo sobre suelo húmedo, o bien sobre suelo seco previo al riego. **Metalaxil 25 DP** debe ser incorporado vía riego o mecánicamente
- Realizar de 2 a 4 aplicaciones por temporada sobre un mismo cultivo. En frutales aplicar en otoño y primavera. En cultivos o almácigos aplicar de presiembra incorporado. También en pre-plantación.
- Alternar el uso de **METALAXIL 25 DP** con productos de diferente modo de acción.
- En cultivos frutales se recomienda alternar con aplicaciones de DEFENSE 80 WP.
- No aplicar **METALAXIL 25 DP** si no es posible incorporarlo.
- 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 evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hr.

Compatibilidad: Es compatible con la mayoría de insecticidas y fungicidas en polvo, de uso común.

Incompatibilidad: Es incompatible con productos fuertemente alcalinos

Preparación de la mezcla: No requiere, el producto viene listo para ser usado vía espolvoreo.

Fitotoxicidad: No presenta en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen las recomendaciones de la etiqueta.

Tiempo de reingreso: 12 horas para reingresar al sector tratado, tanto para personas como animales.



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:	METALAXIL 25 DP
- 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:	PELIGRO ACUATICO CRONICO CATEGORIA 2.
- Etiqueta SGA:	



- Indicaciones de peligro:	H411: 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. 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:**

	Componente 1
Clasificación según SGA	H302, H317, H411
Nombre común o genérico	Metalaxilo
Denominación química sistemática	Metil N-(2-metoxiacetil)-N-(2,6-xilil)-DL-alanina
Rango de concentración	25 % p/p
Número CAS	57837-19-1

4.-Primeros auxilios

- **Inhalación:** Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Irritación ocular, náuseas, vómitos, diarrea, fatiga, cefalea, somnolencia, vértigo e inconsistencia. Irritación del tracto respiratorio.
- **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, 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): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT): | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA): | No determinados. |
| - Límite de tolerancia biológica: | No determinados. |

Elementos de protección personal:

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

Medidas de ingeniería:

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

9. Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico:	Sólido
- Forma en que se presenta:	Polvo
- Color:	Blanco a amarillo parduzco (2.5YR 9.99/0.01 - 2.5GY 6.00/6.00)
- Olor:	Inodoro
- pH:	5,0 - 10,0 (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 a 20°C)
- Densidad del vapor:	No disponible.
- Densidad relativa:	No disponible.
- Solubilidad (es):	2,13 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 disponible.
- 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: 2400 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas: 8000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas: 20 mg/L 4 horas
- **Corrosión o irritación cutánea:** Leve 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:** El ingrediente activo no es teratogénico.
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:** No disponible
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:** No disponible
- **Peligro de aspiración:** No se espera riesgo por aspiración.
- **Posibles vías de exposición:** Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** Irritación ocular, náuseas, vómitos, diarrea, fatiga, cefalea, somnolencia, vértigo e inconsistencia. Irritación del tracto respiratorio.

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:** Aves: 4000 mg/Kg DL50
Algas: 4000 mg/L 72 hr EC50
Daphnias: 400 mg/L 48 hr EC50
Lombrices: No disponible.
Peces: 400 mg/L CL50
Abejas: 400 µg/abeja DL50 (Muy tóxico para abejas)
- **Persistencia y degradabilidad:** Moderada persistencia en suelos.
- **Potencial de bioacumulación:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** Moderadamente móvil en suelo.
- **Otros efectos adversos:** No disponible.

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

- **Residuos:** Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:** Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
- **Prohibición de vertido en aguas residuales:** Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.
- **Otras precauciones especiales:** Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	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	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):	No corresponde		

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

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

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

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

16.- Otras informaciones

- Control de cambios:	Actualización a NCh 2245 año 2021
- Abreviaturas y acrónimos:	DL50: Dosis letal 50. CL50: Concentración letal 50. EC50: Concentración efectiva 50. NOEC: Concentración sin efecto observado. IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas) Estudios de la empresa.
- Referencias:	
- Señal de seguridad (NCh1411/4):	
Advertencias de peligro referenciadas:	H302: Nocivo en caso de ingestión. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Fecha de creación:	18 de enero 2023
Fecha de revisión actual:	04 de julio 2025
Fecha de la próxima revisión:	Tres años desde la fecha de revisión actual.
Límite de responsabilidad del proveedor:	En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia. Se requiere un entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.