

# STREPTO PLUS

## BACTERICIDA POLVO MOJABLE (WP)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2.196

**STREPTO PLUS**, es la combinación de dos antibióticos con acción bactericida recomendada para el control preventivo y curativo de enfermedades en los cultivos y frutales descritos en el cuadro de instrucciones de uso.

### COMPOSICIÓN:

* Sesquisulfato de estreptomina	25,0% p/p (250 g/kg)
** Clorhidrato de oxitetraciclina	3,2% p/p (32 g/kg)
Coformulantes, c.s.p	100% p/p (1 kg)
* Sal sulfato (3:2) de 1,1'-[1-L-1,3,5/2,4,6)-4-[5-desoxi-2-O-(2-desoxi-2-metilamino- $\alpha$ -L-glucopiranosil)-3-C-formil- $\alpha$ -L-lixofuranosilo]-2,5,6-trihidrociclohex-1,3-ileno]diguanidina (equivalente a 9,98 % p/p (99,8 g/kg) de estreptomina)	
** Clorhidrato de (4S,4aR,5S,5aR,6S,12aS)-4-dimetilamino-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-octahidro-3,5,6,10,12,12a-hexahidroxi-6-metil-1,11-dioxonaftaceno-2-carboxamida (equivalente a 2,96 % p/p (29,6 g/kg) de oxitetraciclina.	

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

Importado y Distribuido por:



**ANASAC CHILE S.A**

Almirante Pastene 300 - Providencia  
SANTIAGO – CHILE

Lote N°:  
Contenido Neto:  
Fecha Vencimiento:

Fabricado por:  
**LABORATORIO ENCO**  
Diamante 105 piso 5  
(5503) Godoy Cruz  
Mendoza -Argentina

**NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO**

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**STREPTO PLUS**, es un bactericida cuyo ingrediente activo Sesquisulfato de estreptomina pertenece al grupo químico de los glucopiranosilos y Clorhidrato de Oxitetraciclina pertenece al grupo químico de las tetraciclinas. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación del concentrado sólido usar delantal impermeable, protector facial, guantes impermeables, botas de goma. Durante la aplicación usar como protección, traje impermeable de PVC o traje desechable de TYVEK® protector facial, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

**STREPTO PLUS**, es prácticamente no tóxico para aves y peces. **LIGERAMENTE TÓXICO PARA ABEJAS.**

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

<< 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 AGUAS >>

<< 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 tiene antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

### Primeros auxilios:

**En caso de contacto cutáneo:** Lavar la zona contaminada con abundante agua de la llave. Procure asistencia médica.

**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. Si existe irritación consultar a un médico.

**En caso de inhalación:** Trasladar al paciente al aire fresco y mantenerlo en reposo. Procure asistencia médica. Si el afectado no respira otorgar respiración artificial.

**En caso de ingestión:** NO PROVOCAR EL VOMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Acudir de inmediato a un centro asistencial.

**Síntomas de intoxicación:** Diarrea, inquietud, depresión respiratoria, bronquitis, irritación de ojos y la piel. En personas muy sensibles puede causar urticaria, dermatitis.

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

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

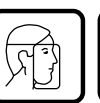
<< NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL >>

Conserve **STREPTO PLUS** 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.



## CUIDADO



## INSTRUCCIONES DE USO

**STREPTO PLUS**, bactericida que actúa en forma sistémica, curativa y preventiva. Controla enfermedades que atacan a árboles frutales y cultivos hortícolas según se describe en el siguiente cuadro.

### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO:

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS (g/100 L de agua)	OBSERVACIONES	CARENCIA
Tomate, Pimentón	Cancro bacteriano ( <i>Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis</i> ) Mancha bacteriana ( <i>Xanthomonas vesicatoria</i> ) Peca bacteriana ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> )	Preventivo: 60 Curativo: 120	Semilla: mantener sumergida por 10-12 horas. Secar a la sombra y sembrar. Almácigos: aplicar desde primeras hojas, repitiendo cada 7 días. Cultivo: aplicar cuando se observen, los primeros síntomas, repitiendo cada 7 días mientras existan condiciones favorables al patógeno.	NC
Papa	Pudrición húmeda ( <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i> )	Preventivo: 60 Curativo: 120	Tubérculo: Sumergir por 1 a 5 minutos antes de sembrar. Cultivos: aplicar cuando se observen los primeros síntomas, repetir según necesidad.	NC
Peral	Tizón de la flor ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	25-40	Aplicar preventivamente durante el período de floración repitiendo si persisten las condiciones favorables a la enfermedad.	NC
Duraznos, Nectarinos, Damasco, Cerezo, Ciruelo	Cáncer bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	50-60	Aplicar a comienzos de caída de hojas. Repetir en caso de que sea necesario cada 7-10 días o después de una lluvia.	NC
Frambuesa, Frutillas, Arándanos	Cáncer bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	Preventivo: 60 Curativo: 120	Aplicar a comienzos de caída de hoja. Preventivo y curativo: aplicar durante el período de floración. Repetir si persisten condiciones	NC
Kiwi	Tizón bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>syringae</i> )	Preventivo: 60 Curativo: 120	Para control preventivo, utilizar 60 g/hL, iniciando las aplicaciones cuando las condiciones ambientales sean favorables al desarrollo de la enfermedad. Para el control curativo emplear la dosis mayor de 120 gr/hL. Efectuar como máximo dos aplicaciones por temporada, alternando con fungicidas de distinto modo de acción. Mojamiento: 1000 L de agua/ha	NC
Nogal	Peste negra ( <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Juglandis</i> )	80 - 120	Aplicar desde yema hinchada en adelante, evitar aplicaciones en período de floración.	120

NC: No corresponde por época de aplicación.

### Instrucciones de uso:

- Por tener dos bases de control, disminuye el riesgo de aparición de razas resistentes que puede ocurrir debido al uso frecuente y prolongado.
- Para obtener un buen cubrimiento del follaje mojar con 2000 a 2500 L de agua/ha en frutales y 200 a 400 L agua/ha en cultivos. En nogales se recomienda utilizar 1000 a 1500 L de agua/ha.
- Para tratamientos preventivos, usar las dosis más bajas del rango y para tratamientos curativos las más altas. Al usar las dosis más altas dejar pasar 14 días antes de volver a aplicar.
- En huertos frutales, para el tratamiento de canchros y heridas, es necesario extirpar la zona afectada y pintar la zona con una solución de 20 g de **STREPTO PLUS**, por 10 L de agua, dejar secar y cubrir con Pasta poda TPN-50.
- En tratamiento de tubérculos o raíces, es necesario cambiar la solución cuando ésta se pone muy barrosa. No usar por más de 4 horas la misma solución ya que puede disminuir la efectividad del tratamiento. En tratamiento de raíces las dosis a utilizar son de 200 g de **STREPTO PLUS**, por 100 L de agua.
- En nogal realizar máximo 2 aplicaciones por temporada, para el resto de los cultivos aplicar máximo 3 veces por temporada.
- 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).

### Preparación de la mezcla:

Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis requerida de **STREPTO PLUS**, luego completar con agua hasta el volumen deseado, manteniendo agitación constante.

### Incompatibilidad:

Es incompatible con productos de reacción alcalina.

### Compatibilidad:

Es compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común.

### Fitotoxicidad:

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

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

De acuerdo a la clasificación FRAC estreptomycin y oxitetraciclina (**Strepto Plus**) pertenecen al grupo D4 y D5, respectivamente. Síntesis de proteínas, antibiótico glucopiranosilo (estreptomycin) y antibiótico tetraciclina (tetraciclina).

Bajo ciertas condiciones, existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o cambios en la sensibilidad a bactericidas. Esto puede ocurrir a través de una variación genética normal en cualquier población de bacterias fitopatógenas y llegar a afectar a **Strepto Plus** como a otros productos de su mismo grupo químico. Estas razas resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de este grupo de bactericidas 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 **Strepto Plus**, 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



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Nombre comercial del producto químico:	STREPTO PLUS
- Usos recomendados:	Bactericida
- 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:	LABORATORIO ENCO

### 2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1.
- Etiqueta SGA:	



- Indicaciones de peligro:	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- 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. P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutáneo, recibir atención médica. P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar. P391 : Recoger el derrame.

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

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

- **Clasificación específica:** Clase IV, Producto que normalmente no ofrece 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:**

	<b>Componente 1</b>	<b>Componente 2</b>
<b>Clasificación según SGA</b>	No clasificado	No clasificado
<b>Nombre común o genérico</b>	Sulfato de estreptomina	Clorhidrato de oxitetraciclina
<b>Denominación química sistemática</b>	Sulfato de O-2-deoxi-2-metilamino- $\alpha$ -L-glucopiranosil-(1-2)-O5-deoxi-3-C-formil-a-L-lixofuranosil-(14)-N1,N3-diamidino-D-estreptamina	Clorhidrato de 4-dimetilamino-1,4,4a,5,5a,6,11,12a-octahidro-3,6,10,12,12a-hexahidroxi-6-metil-1,11-dioxo-2-naftaceno-carboxamida
<b>Rango de concentración</b>	25% p/p	3,2% p/p
<b>Número CAS</b>	3810-74-0	2058-46-0

### 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:** Diarrea, inquietud, depresión respiratoria, bronquitis, irritación de ojos y la piel. En personas muy sensibles puede causar urticaria, dermatitis.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas para un médico tratante:** Realizar 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 azufre, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, monóxido y dióxido 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 o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

#### - 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: Gris claro
- Olor: Ligeramente aromático a inodoro.
- pH: 4,61 ± 0,03
- Punto de fusión/punto de congelación: No disponible.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No disponible.
- Punto de inflamación: > 130 °C (No inflamable)
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: No disponible.
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad: 1,0039 g/ml
- Densidad del vapor: No disponible.
- Densidad relativa: 1,0057 (20/20 °C)
- Solubilidad (es): Se dispersa 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.
- 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 o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

---

- **Toxicidad Aguda Oral:** DL 50 ratas > 2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas > 3000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas: >100 mg/L 4 horas
- **Corrosión o irritación cutánea:** Moderado irritante.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Moderado irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No sensibilizante cutáneo.
- **Mutagenicidad de células reproductoras:** Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:** Los ingredientes activos no son carcinógenos.
- **Toxicidad para la reproducción:** Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- **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:** Diarrea, inquietud, depresión respiratoria, bronquitis, irritación de ojos y la piel. En personas muy sensibles puede causar urticaria, dermatitis.

## 12.- Información ecotoxicológica

---

- **Ecotoxicidad:**
  - Aves: 3600 mg/Kg DL50
  - Algas: No disponible.
  - Daphnias: >100 mg/L LD50
  - Lombrices: No disponible.
  - Peces: 0,96 mg/L CL50
  - Abejas: Oral 83,6 µg/abeja DL50 y Contacto > 100 µg/abeja DL50 (Ligeramente tóxico)
- **Persistencia y degradabilidad:** Se degrada rápidamente en suelo por acción microbiana.
- **Potencial de bioacumulación:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** No móvil en suelos.
- **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<sup>o</sup> 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
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3077	3077	3077
<b>Designación oficial de transporte</b>	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.
<b>Clase o división</b>	9	9	9
<b>Peligro secundario NU</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Distintivo de identificación de peligro según NCh2190</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
<b>Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):</b>	No corresponde		

## 15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:**
  - D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
  - D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
  - D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
  - D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
  - Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
  - Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
  - Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)
- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.  
**El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.**

## 16.- Otras informaciones

- **Control de cambios:** Actualización a NCh 2245 año 2021
- **Abreviaturas y acrónimos:**
  - DL50: Dosis letal 50.
  - CL50: Concentración letal 50.
  - EC50: Concentración efectiva 50.
  - NOEC: Concentración sin efecto observado.
  - IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
  - IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
  - Información de LABORATORIO ENCO.
- **Referencias:**
- **Señal de seguridad (NCh1411/4):**
- **Advertencias de peligro referenciadas:** No clasificado.
- **Fecha de creación:** 24 de febrero 2023
- **Fecha de revisión actual:** 13 de enero 2026
- **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.