

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**APPLAUD® 40 SC**, es un insecticida cuyo ingrediente activo Buprofezina, pertenece al grupo químico de las 1,3,5-Tiadiazin-4-onas. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación del producto usar delantal impermeable, protector facial, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección traje impermeable, antiparras, máscara con filtro, 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 bañarse y cambiarse de ropa. Lavar con abundante agua fría y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

**APPLAUD® 40 SC**, es de baja toxicidad para peces, prácticamente no tóxico para microcrustáceos acuáticos, aves. **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS.**

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

<< **REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES** >>

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

<< **NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA** >>

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

**Instrucciones para triple lavado:** para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta  $\frac{1}{4}$  de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos, abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador, realizar este procedimiento tres veces hasta que el agua de desecho sea clara. Al terminar el triple lavado los envases deben ser perforados para evitar su reutilización.

**Antídoto:** No tiene antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Información para el médico tratante: El ingrediente activo de este producto pertenece al grupo químico 1,3,5-Tiadiazina-4-ona. Además, contiene tensoactivos (producción espuma, riesgo de aspiración pulmonar). Las medidas de tratamiento son: vías aéreas: Retirar secreciones bronquiales, cuando proceda. Proporcionar oxígeno en caso necesario. Descontaminación Gástrica: cuando proceda, administrar carbón activado.

**Síntomas de Intoxicación:** Ligera irritación de ojos, piel y mucosas, lacrimeo, dermatitis con aparición de ampollas, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, alteraciones respiratorias, tos, disnea, aumento de secreciones bronquiales, cefalea.

**Primeros auxilios:** **Contacto con la Piel:** Sacar las ropas y zapatos contaminados y lavar la zona afectada con abundante agua de la llave incluyendo el pelo y las uñas. **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. **Inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial. **Ingestión:** NO INDUCIR VÓMITO. Nunca dar nada por la boca una persona inconsciente. Lavar la boca con grandes cantidades de agua limpia. **En todos los casos anteriores:** Trasladar al afectado a un centro asistencial. Lleve el envase o la etiqueta.

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

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

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

Conservar **APPLAUD® 40 SC** en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes o semillas.

**Nota al comprador:** A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.

®Marca registrada de Nihon Nohyaku Co., Ltd.



**NOCIVO**



# APPLAUD® 40 SC

## INSECTICIDA

### SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.792

**APPLAUD® 40 SC**, es un insecticida regulador de crecimiento de insectos (RCI), inhibidor de la síntesis de quitina y la actividad de la prostaglandina que actúa sobre los estados ninfales de los insectos que se indican en la tabla de instrucciones de uso.

#### COMPOSICIÓN:

|                                                                   |                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| * <b>Buprofezina</b> .....                                        | 43,6% p/v (436 g/l; 40% p/p (400 g/kg)) |
| Coformulantes c.s.p. ....                                         | 100% p/v (1 L)                          |
| * (Z)-2-terc-butilimino-3-isopropil-5-fenil-1,3,5-tiadiazin-4-ona |                                         |

<< **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:

**Nihon Nohyaku Co. Ltd**

Kyobashi OM Building, 19-8,

Kyobashi 1-chome,

Chuo-ku, Tokyo 104-8386, Japón

Importado por:



**NICHINO**

**NICHINO CHILE SPA**

Apoquindo 6410 Of. 605, Las Condes - Chile

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

INSTRUCCIONES DE USO

APPLAUD® 40 SC es un insecticida inhibidor de la síntesis de quitina y la actividad de la prostaglandina que actúa sobre los estados ninfales de los insectos del suborden Homóptera que se indican en la tabla siguiente:

Cuadro de instrucciones de Uso:

| CULTIVO                               | PLAGA                                                                                                 | DOSIS (cc/hL) | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CARENCIA (Días)  |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Vides                                 | Chanchitos blancos ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> , <i>Planococcus citri</i> ) | 60 - 75       | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga con buen cubrimiento. De preferencia aplicar temprano en brotación, con brotes de 20 a 40 cm, cubriendo el tronco y follaje, de modo de impedir la colonización de ninfas migratorias a los racimos. Repetir 30 o 60 días después de la primera aplicación. Para aplicaciones en vides conducidas en espalderas se sugiere usar un mínimo de 1 L/ha. Para aplicaciones en uva de mesa se sugiere usar un mínimo de 1,2 L/ha. | 3                |
|                                       | Conchuela café ( <i>Parthenolecanium corni</i> )                                                      | 63            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga, al detectar las primeras ninfas, con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Nectarines, Cerezo, Durazno, Ciruelo  | Escama de San José ( <i>Diaspidiotus perniciosus</i> )                                                | 63 - 75       | Aplicar a salidas de invierno y al detectar las primeras ninfas móviles, con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1<br>Ciruelo: 13 |
| Ciruelo                               | Chanchito blanco ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> )                              | 75            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13               |
| Manzano, Peral                        | Escama de San José ( <i>Diaspidiotus perniciosus</i> )                                                | 60 - 75       | Aplicar a salidas de invierno y de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento. También se puede aplicar dirigiendo la aplicación a la segunda generación de la plaga y en post cosecha.                                                                                                                                                                                                                             | 13               |
|                                       | Chanchito blanco ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> )                              | 75            | Aplicar en puntas verdes y repetir 30 a 60 días después de la primera aplicación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Olivo                                 | Mosquita blanca del Fresno ( <i>Siphoninus phillyreae</i> )                                           | 60            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14               |
|                                       | Conchuela negra ( <i>Saissetia oleae</i> )                                                            | 75            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                       | Conchuela hemisférica ( <i>Saissetia coffeae</i> )                                                    | 75            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                       | Escama blanca de la hiedra ( <i>Aspidiotus nerii</i> )                                                | 60-75         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| Palto                                 | Conchuela negra ( <i>Saissetia oleae</i> )                                                            | 70            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 45               |
|                                       | Escama blanca de la hiedra ( <i>Aspidiotus nerii</i> )                                                | 75            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|                                       | Chanchitos blancos ( <i>Pseudococcus longispinus</i> , <i>P. calceolariae</i> )                       | 75            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga, al detectar las primeras ninfas migratorias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45               |
|                                       | Mosquita blanca ( <i>Aleurothrixus floccosus</i> )                                                    | 75            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| Mandarina, Clementina, Naranja, Limón | Chanchito blanco ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> , <i>Planococcus citri</i> )   | 50 - 75       | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14               |
| Naranja, Mandarina                    | Conchuela acanalada de los cítricos ( <i>Icerya purchasi</i> )                                        | 75            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| Limón                                 | Escama roja de los cítricos ( <i>Aonidiella aurantii</i> )                                            | 75            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga, al detectar las primeras ninfas migratorias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14               |
| Naranja                               | Escama coma en cítricos ( <i>Lepidosaphes beckii</i> )                                                | 75            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga, al detectar las primeras ninfas migratorias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14               |
| Granado                               | Chanchito blanco ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> )                              | 75            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 39               |
| Cagui                                 | Chanchito blanco ( <i>Pseudococcus viburni</i> , <i>P. longispinus</i> , <i>Planococcus citri</i> )   | 75            | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 97               |
| Tomate                                | Mosquita blanca ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )                                                  | 50 - 100      | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                |
| Pepino dulce                          | Mosquita blanca ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )                                                  | 100           | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas móviles y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 15               |
| Pimentón                              | Mosquita blanca ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )                                                  | 1 L/ha        | Aplicar de acuerdo al monitoreo de la plaga al detectar las primeras ninfas y con buen cubrimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                |





NOCIVO



### Instrucciones de Uso:

- Para lograr un buen cubrimiento se debe utilizar un volumen de aspersión adecuado según el estado fenológico del cultivo y el sistema de conducción o plantación. Volumen de agua sugerido para vides (parrón español), carozos, manzano, olivo y caqui 2.000 L/ha. Para vides conducidas en espalderas, Granado 1.000 L/ha. Para palto y cítricos 2.000 a 3.500 L/ha, para tomate 600 a 1.000 L/ha, para pepino dulce 680 a 1.000 L/ha, para pimentón 700 a 1.000 L/ha.
- Para optimizar el cubrimiento de la aplicación se puede aplicar con un surfactante.
- Dirigir la aplicación al follaje, no aplicar en las horas de más calor.
- Para olivo, pimentón y pepino dulce realizar como máximo 1 aplicación por temporada; para peral, manzano y ciruela realizar máximo 2 aplicaciones por temporada; para el resto de los cultivos realizar máximo 3 aplicaciones por temporada.
- Usar dosis menor con baja presión de la plaga y dosis mayor para presiones medias a altas.
- Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hr.
- Para una mejor acción se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer, evitando el secado muy rápido de la pulverización.
- Se debe aplicar con el follaje sin agua libre en su superficie.
- No aplicar durante las horas de más calor (sobre 30 °C).
- No aplicar si existe riesgo de heladas.

### Preparación de la Mezcla:

Llenar el estanque del equipo aplicador hasta la mitad con agua, agregar la cantidad requerida de **APPLAUD® 40 SC** y luego completar con agua hasta el volumen deseado, manteniendo agitación constante. Al final agregar el coadyuvante.

### Compatibilidad:

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

### Incompatibilidad:

No mezclar con productos de marcada reacción alcalina. Se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad.

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

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



**NOCIVO**



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

|                                              |                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| - Nombre comercial del producto químico:     | APPLAUD 40 SC                              |
| - Usos recomendados:                         | Insecticida                                |
| - 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:                | NIHON NOHYAKU CO. LTD.                     |

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

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Clasificación según SGA: | TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Etiqueta SGA:            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Indicaciones de peligro: | <p>H332 : Nocivo si se inhala.</p> <p>H402 : Nocivo para organismos acuáticos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| - Consejos de prudencia:   | <p>P101 : Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.</p> <p>P102 : Mantener alejado del alcance de los niños.</p> <p>P103 : Leer la etiqueta antes de utilizar.</p> <p>P235: Mantener en lugar fresco.</p> <p>P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray</p> <p>P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.</p> <p>P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.</p> <p>P271 : Utilizar solo en lugares abierto o areas bien ventiladas.</p> <p>P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.</p> <p>P273 : Evitar liberar al medio ambiente.</p> <p>P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.</p> <p>P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.</p> <p>P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.</p> <p>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</p> <p>P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutaneo, recibir atención médica.</p> <p>P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.</p> <p>P391 : Recoger el derrame.</p> |

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

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

- Clasificación específica:

Clase II, Moderadamente peligroso.

- Distintivo específico:

Banda color amarillo.

- 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          | No clasificado                                                    |
| Nombre común o genérico          | Buprofezin                                                        |
| Denominación química sistemática | (Z)-2-tert-butilimino-3-isopropil-5-fenil-1,3,5-tiadiazinan-4-one |
| Rango de concentración           | 40 % p/p                                                          |
| Número CAS                       | 69327-76-0                                                        |

### 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:** Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y cefalea.
- **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, óxidos de azufre, dióxido y monóxido de carbono.

### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

## 6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

---

### - Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

### - Equipo de protección:

Utilizar equipo de protección personal detallado en el punto 8 con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

### - Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados. 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 y reductores.

#### - 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:                                              | Líquido viscoso                                                                                                |
| - Forma en que se presenta:                                   | Suspensión                                                                                                     |
| - Color:                                                      | Blanco a Amarillo pálido (5.0YR 9.99/0.01 – 5.0GY 6.00/6.00)                                                   |
| - Olor:                                                       | Inodoro                                                                                                        |
| - pH:                                                         | 4,0 - 8,0 (dispersión al 1,0 % p/v, a 20°C en agua)                                                            |
| - 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:                                                   | 1,0500 – 1,1500 g/mL                                                                                           |
| - Densidad del vapor:                                         | No disponible.                                                                                                 |
| - Densidad relativa:                                          | 1,0519 – 1,1521                                                                                                |
| - Solubilidad (es):                                           | < 0,01 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:                                                 | 100 – 2000 mPa.s                                                                                               |
| - Propiedades explosivas:                                     | No explosivo.                                                                                                  |
| - Propiedades comburentes:                                    | No disponible.                                                                                                 |
| - Miscibilidad en agua:                                       | Ensayo fallido. La dispersión no se tornó traslúcida después de 30 minutos en reposo, comparada con el blanco. |
| - Corrosividad:                                               | No corrosivo.                                                                                                  |

## 10.- Estabilidad y reactividad

|                                           |                                                                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| - Reactividad:                            | No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento. |
| - Estabilidad química:                    | Estable durante dos años.                                           |
| - Reacciones peligrosas:                  | No corresponde.                                                     |
| - Condiciones que se deben evitar:        | Sustancias reactivas o altamente inestables.                        |
| - Materiales incompatibles:               | Incompatible con agentes oxidantes y reductores.                    |
| - Productos de descomposición peligrosos: | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.        |

## 11.- Información toxicológica

|                                               |                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| - Toxicidad Aguda Oral:                       | DL 50 ratas > 5000 mg/kg        |
| - Toxicidad Aguda Dermal:                     | DL 50 ratas > 2000 mg/kg        |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria:                | CL 50 ratas > 2,08 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: | Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y cefalea. Salivación y leve incoordinación muscular. |

## 12.- Información ecotoxicológica

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Ecotoxicidad:                  | Aves: > 2000 mg/Kg DL50<br>Algas: 97,7 mg/L (72 h) CE50<br>Daphnias: 71,5 mg/L (48 h) CL50<br>Lombrices: > 1000 mg/kg CL50<br>Peces: 37,1 mg/L (96 h) CL50<br>Abejas: DL50 > 100 µg/abeja (Virtualmente no tóxico para abejas) |
| - Persistencia y degradabilidad: | Se degrada rápidamente en suelo y agua por vía microbiana.                                                                                                                                                                     |
| - Potencial de bioacumulación:   | Bajo potencial de bioacumulación.                                                                                                                                                                                              |
| - Movilidad en suelo:            | Baja movilidad 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" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:**  
Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
- **Prohibición de vertido en aguas residuales:**  
Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.
- **Otras precauciones especiales:**  
Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## 14.- Información sobre el transporte

|                                                              | Modalidad de transporte                                                           |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | TERRESTRE                                                                         | MARÍTIMA                                                                            | AÉREA                                                                               |
| Regulaciones                                                 | RID/ADR                                                                           | IMDG                                                                                | IATA                                                                                |
| Número NU                                                    | 3082                                                                              | 3082                                                                                | 3082                                                                                |
| Designación oficial de transporte                            | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.                        | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.                          | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.                          |
| Clase o división                                             | 9                                                                                 | 9                                                                                   | 9                                                                                   |
| Peligro secundario NU                                        | -                                                                                 | -                                                                                   | -                                                                                   |
| Grupo de embalaje/envase                                     | III                                                                               | III                                                                                 | III                                                                                 |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh2190        |  |  |  |
| Peligros ambientales                                         | Nocivo a peces y organismos acuáticos.                                            | Nocivo a peces y organismos acuáticos.                                              | Nocivo a peces y organismos acuáticos.                                              |
| Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code): | No corresponde                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |

## 15.- Información reglamentaria

### - Regulaciones nacionales:

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

### - Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

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

## 16.- Otras informaciones

- Control de cambios:
- Abreviaturas y acrónimos:

Actualización a NCh 2245 año 2021

DL50: Dosis letal 50.

CL50: Concentración letal 50.

EC50: Concentración efectiva 50.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

Estudios de la empresa.

- Referencias:
- Señal de seguridad (NCh1411/4):



**Advertencias de peligro referenciadas:**

No clasificado.

**Fecha de creación:**

26 de julio 2022

**Fecha de revisión actual:**

21 de marzo 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.