

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### 1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

|                                                            |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| - Identificación del producto químico:                     | Tetrametrina 0,2 % ; Permetrina 0,2 % ; Piperonil butóxido 1 %                   |
| - Usos recomendados:                                       | Insecticida en aerosol.                                                          |
| - Restricciones de uso:                                    | Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto. |
| <br>                                                       |                                                                                  |
| - Nombre de Proveedor:                                     | ANASAC AMBIENTAL S.A.                                                            |
| - Dirección del Proveedor:                                 | Almirante pastene N°300, Providencia .                                           |
| - Número de teléfono del proveedor:                        | (56-2) 2 470 6900                                                                |
| - Número de teléfono de emergencia en Chile:               | (56-2) 2 470 6900                                                                |
| - Número de teléfono de información toxicológica en Chile: | (56-2) 2 777 1994 Corporación RITA                                               |
| - Información del fabricante:                              | LINYI FRIENDSHIP DAILY CHEMICALS CO., LTD. China.                                |
| - Dirección electrónica del proveedor:                     | <a href="http://www.anasac.cl">www.anasac.cl</a>                                 |

### 2.- Identificación de los peligros.

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| - Clasificación según NCh 382: | NU 1950 - AEROSOLES                         |
| - Distintivo según NCh 2190:   | 2.1 (6.1) GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE. TÓXICO |



|                                  |                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| - Clasificación según GHS rev 6: | AEROSOLES CATEGORIA 2, TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 5 |
|----------------------------------|----------------------------------------------------|



|                            |                                                                                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Etiqueta GHS:            | H303 : Puede ser nocivo en caso de ingestión.                                                                                   |
| - Indicaciones de peligro: | H313 : Puede ser nocivo en contacto con la piel.                                                                                |
|                            | H333 : Puede ser nocivo si se inhala.                                                                                           |
|                            | H223 : Aerosol inflamable.                                                                                                      |
| - 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.                                                                                       |
|                            | P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. |
|                            | P211 : No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.                                         |
|                            | P251 : No perforar ni quemar, incluso después de su uso.                                                                        |
|                            | P273 : No dispersar en el medio ambiente.                                                                                       |
|                            | P312 : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.                                          |

# ZECTO MATAPOLILLAS AEROSOL



P304+P312 : EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un medico si la persona se encuentra mal.

P410+P412 : Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50°C.

P501 : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la reglamentación nacional vigente.

## - Señal de seguridad según NCh1411/4:



### - Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195):

Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.

### - Distintivo específico:

Banda color verde.

### - Peligros:

Aerosol inflamable. Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala. Provoca irritación ocular.

### - Peligros específicos:

No presenta.

### - Otros peligros:

No presenta.

## 3.- Composición/información de los componentes.

### - Componentes principales de la mezcla:

Tetrametrina + Permetrina + Piperonil butóxido

### - Concentración (%):

Tetrametrina 0,2 % + Permetrina 0,2 % + Piperonil butóxido 1 %

### - Componente de la mezcla:

| Nombre común o genérico          | Componente 1                                                                                                         | Componente 2                                                                                | Componente 3                                                                                                   | Componente 4   |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                  | Tetrametrina                                                                                                         | Permetrina                                                                                  | Butóxido de piperonilo                                                                                         | Propano-Butano |
| Denominación química sistemática | cyclohex-1-ene-1,2-dicarboximidomethyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate | 3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate | 5-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]methyl]-6-propyl-1,3-benzodioxole; 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether | Propano-Butano |
| Rango de concentración           | 0,20 % p/p                                                                                                           | 0,20% p/p                                                                                   | 1% p/p                                                                                                         | csp 100%       |
| Número CAS                       | 52645-53-1                                                                                                           | 7696-12-0                                                                                   | 51-03-6                                                                                                        | 68512-91-4     |

## 4.- Primeros auxilios.

### - En caso de inhalación:

Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.

### - En caso de contacto con la piel:

Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.

# ZECTO MATAPOLILLAS AEROSOL



- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En 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 de utilizarse nuevamente.
- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- **Efectos agudos previstos:** Moderado irritante ocular.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No disponible.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el 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.

### Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono.

### Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

### Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

### Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

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 derrame accidental

---

### - Precauciones personales:

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

### - Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

### - Procedimientos de emergencia:

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

### - Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

### Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. 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.

### Métodos y materiales de limpieza:

#### - 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.

# ZECTO MATAPOLILLAS AEROSOL



## - 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.

## 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.

#### - Medidas operacionales y técnicas:

Lavar la ropa después de la manipulación.

#### - Precauciones:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto es inflamable, por lo que se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

#### - Ventilación local/general:

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

#### - Prevención del contacto:

Utilizar ropa protectora.

### Almacenamiento

#### - Condiciones para el almacenamiento seguro:

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. Producto bajo presión, considerar no exceder los 50º C en su almacenamiento.

#### - Medidas técnicas:

Mantener el producto lejos de fuentes de ignición 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

---

### Concentración permisible:

- Límite permisible ponderado (LPP): No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA): No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT): No determinados.
- Umbral olorífico: No determinado.
- Estándares biológicos: No determinados.
- Procedimiento de monitoreo: No determinados.

### Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria: No necesaria.
- Protección de las manos: No necesaria.
- Protección de los ojos: No necesaria.
- Protección de la piel y el cuerpo: No necesaria.

### Medidas de ingeniería:

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

## 9.- Propiedades físicas y químicas

---

- Estado físico: Líquido
- Forma en que se presenta: Líquido comprimido en aerosol.
- Color: Incoloro.

# ZECTO MATAPOLILLAS AEROSOL



|                                                                           |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| - Olor:                                                                   | Olor característico. |
| - pH:                                                                     | No disponible.       |
| - Punto de fusión/punto de congelamiento:                                 | No disponible.       |
| - Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: | No disponible.       |
| - Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):                                  | Inflamable.          |
| - Límite de explosividad:                                                 | No disponible.       |
| - Presión de vapor:                                                       | No disponible.       |
| - Densidad del vapor:                                                     | No corresponde.      |
| - Densidad:                                                               | No disponible.       |
| - Solubilidad (es):                                                       | No disponible.       |
| - Coeficiente de partición n-octanol/agua:                                | No disponible.       |
| - Temperatura de autoignición:                                            | No disponible.       |
| - Temperatura de descomposición:                                          | No disponible.       |
| - Umbral de olor:                                                         | No evidente.         |
| - Tasa de evaporación:                                                    | No disponible.       |
| - Inflamabilidad:                                                         | Inflamable           |
| - Viscosidad:                                                             | No disponible.       |

## 10.- Estabilidad y reactividad

|                                           |                                                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Estabilidad química:                    | Estable durante dos años.                                                                |
| - Reacciones peligrosas:                  | No corresponde.                                                                          |
| - Condiciones que se deben evitar:        | Mantener el producto lejos de fuentes de ignición.                                       |
| - 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:                                                  | ratas: DL 50 > 5000 mg/kg (IV Producto que normalmente no ofrece peligro)   |
| - Toxicidad Aguda Dermal:                                                | conejos: DL 50 > 5000 mg/kg (IV Producto que normalmente no ofrece peligro) |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria:                                           | ratas: CL 50 > 20 mg/L                                                      |
| - Irritación/Corrosión cutánea:                                          | No es irritante dérmico.                                                    |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular:                            | Moderado irritante ocular.                                                  |
| - Sensibilización respiratoria o cutánea:                                | No sensibilizante.                                                          |
| - Mutagenicidad de células reproductoras:                                | No mutagénicos.                                                             |
| - Carcinogenicidad:                                                      | No carcinogénicos.                                                          |
| - Toxicidad reproductiva:                                                | No teratogénicos.                                                           |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:       | No disponible                                                               |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: | No disponible                                                               |
| - Peligro de inhalación:                                                 | No disponible                                                               |
| - Síntomas relacionados:                                                 | No disponible                                                               |

## 12.- Información ecológica

|                 |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Ecotoxicidad: | Aves: mg/Kg DL50 : No disponible.<br>Algas: No disponible.<br>Daphnias: No disponible.<br>Lombrices: No disponible.<br>Peces: mg/L CL50 : No disponible.<br>Abejas: ug/abeja DL50: No disponible. |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# ZECTO MATAPOLILLAS AEROSOL



- **Persistencia y degradabilidad:** Se degrada principalmente por acción microbiana y fotolisis.
- **Potencial bioacumulativo:** No se bioacumula.
- **Movilidad en suelo:** No disponible.

## 13.- Información sobre disposición final

- **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.
- **Material contaminado:** 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>                              | 1950                    | 1950         | 1950         |
| <b>Designación oficial de transporte</b>      | AEROSOLES               | AEROSOLES    | AEROSOLES    |
| <b>Clasificación de peligro primario UN</b>   | 2.1                     | 2.1          | 2.1          |
| <b>Clasificación de peligro secundario UN</b> | 6.1                     | 6.1          | 6.1          |
| <b>Grupo de embalaje/envase</b>               | III                     | III          | III          |
| <b>Peligros ambientales</b>                   | -                       | -            | -            |
| <b>Precauciones especiales</b>                | Guía GRE 126            | Guía GRE 126 | Guía GRE 126 |

- **Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:** No corresponde

## 15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:**  
D.L. 2.222 (Ley de navegación)  
D.S. 977 (Reglamento sanitario de los alimentos)  
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. 157 (Reglamento de pesticidas de uso sanitario y doméstico)  
D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)  
D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)  
D.S. 1 (Reglamento para el control de la contaminación acuática)  
CIRCULAR N° 20/2008 (Instrucciones para la aplicación del D.S. 157/2005)  
Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)  
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

# ZECTO MATAPOLILLAS AEROSOL



- **Control de cambios:**

Actualización a NCh 2245 año 2015

- **Abreviaturas y acrónimos:**

DL50: Dosis letal 50.

CL50: Concentración letal 50.

EC: Concentración efectiva 50.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

- **Referencias:**

Estudios de la empresa.

- **Vigencia:**

3 años a partir de la fecha de actualización

**Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.**