

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

| | |
|--|--|
| - Identificación del producto químico: | Tetrametrina 0,31 % ; Permetrina 0,14 % ; Piperonil butóxido 1,72 % |
| - Usos recomendados: | Insecticida en aerosol. |
| - Restricciones de uso: | Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto. |
| - N° ISP: | P-707/19 |
| - Nombre de Proveedor: | ANASAC AMBIENTAL S.A. |
| - Dirección del Proveedor: | La Divisa N°06, San Bernardo, Santiago, Chile |
| - 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: | ANASAC AMBIENTAL S.A. |
| - Dirección electrónica del proveedor: | www.anasaccontrol.cl |

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: | |
| - Indicaciones de peligro: | H303 : Puede ser nocivo en caso de ingestión. 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.

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 :

Clase III. Ligeramente peligroso.

- Distintivo específico:

Banda color azul.

- Peligros:

Aerosol inflamable.

- 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 0,31 % ; Permetrina 0,14 % ; Piperonil butóxido 1,72 %

- Componente de la mezcla:

| | Componente 1 | Componente 2 | Componente 3 | Componente 4 |
|---|---|---|--|----------------|
| Nombre común o genérico | Tetrametrina | Permetrina | Piperonil butóxido | Propano/Butano |
| Denominación química sistemática | ciclohex-1-en-1,2-dicarboximidometil (1RS, 3RS; 1RS, 3SR) -2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-enil) ciclopropanocarboxilato | 3-fenoxibencil (1RS, 3RS; 1RS, 3SR) -3-(2,2-diclorovinil) -2,2-dimetilciclopropanocarboxilato | 5- [2- (2-butoxi)etoxi] -6-propil-1,3-benzodioxol; 2-(2-butoxi)etil 6-propilpiperonil éter | Propano/Butano |
| Rango de concentración | 0,31 % p/p | 0,14 % p/p | 1,72 % p/p | 57,20 % p/p |
| Número CAS | 7696-12-0 | 52645-53-1 | 51-03-6 | 68512-91-4 |

4.- Primeros auxilios.

- **En caso de inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco y mantenerlo en reposo.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar la zona contaminada con abundante agua fría. Quitar la ropa contaminada.
- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua fría, por al menos 15 minutos, en el caso de lentes de contacto, lave 5 minutos con abundante agua de la llave, retírelos y vuelva a lavar los ojos por 15 minutos
- **En caso de ingestión:** NO provocar vómito, por riesgo de complicaciones pulmonares.
- **Efectos agudos previstos:** Ante ingestiones se puede presentar náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor de cabeza.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** En caso de inhalación se presenta irritación del tracto respiratorio con tos, estornudos, disnea, rinorrea y dolor de cabeza. A nivel local los componentes pueden provocar irritaciones, especialmente a nivel ocular, con lagrimeo y conjuntivitis.
- **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. Oxidos de nitrógeno. Cloruro de hidrógeno.

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.

- 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 50° 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 odorífico: | No determinado. |
| - Estándares biológicos: | No determinados. |
| - Procedimiento de monitoreo: | No determinados. |
| Elementos de protección personal: | |
| - Protección respiratoria: | Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV. |
| - Protección de las manos: | Guantes de neopreno, latex. |
| - Protección de los ojos: | Antiparras. |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Traje completo de Tyvek con capucha. |
| 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. |
| - Olor: | Olor no evidente. |
| - 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: | 0,75-0,80 g/ml |
| - 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 > 2000 mg/kg |
|-------------------------|---------------------------|

| | |
|--|-----------------------------|
| - Toxicidad Aguda Dermal: | conejos: DL 50 > 5000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | ratas: CL 50 > 1,7 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: DL50 : 114222 mg/kg (Cálculo FAO). Algas: No disponible. Daphnias: EC50 : 0,44 mg/L (Cálculo FAO). Lombrices: No disponible. Peces: CL50 : 3,39 mg/L (Cálculo FAO). Abejas: ug/abeja DL50: No disponible. |
| - Persistencia y degradabilidad: | Se degrada principalmente por acción microbiana y fotólisis. |
| - 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 |
| Regulaciones | RID/ADR | IMDG | IATA |
| Número NU | 1950 | 1950 | 1950 |
| Designación oficial de transporte | AEROSOLES | AEROSOLES | AEROSOLES |
| Clasificación de peligro primario UN | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| Clasificación de peligro secundario UN | 6.1 | 6.1 | 6.1 |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Peligros ambientales | - | - | - |
| Precauciones especiales | 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

- 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.