

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Permetrina 0,5 % p/v
- Usos recomendados:	Insecticida listo para uso.
- Restricciones de uso:	Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
- N° ISP:	P-122/14
- Nombre de Proveedor:	ANASAC AMBIENTAL S.A.
- Dirección del Proveedor:	Camino Noviciado Norte, Lote 73-B, Lampa.
- 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.anasac.cl

### 2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382:	NU 3352 - Plaguicida Piretroideo, Liquido, Tóxico
- Distintivo según NCh 2190:	6.1 TÓXICO



- Clasificación según GHS rev 6:	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.  
 H401 : Tóxico para los organismos acuáticos.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.  
 P102: Mantener alejado del alcance de los niños.  
 P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.  
 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.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



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

Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

- Distintivo específico:

Banda color verde.

- Peligros:

Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

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

- Componentes principales de la mezcla:

Permetrina

- Concentración (%):

Permetrina 0,5 % p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Denominación química sistemática	Permetrina	Solvente
Nombre común o genérico	(1RS, 3RS; 1RS, 3SR) - 3- (2,2 - diclorovinil) - 2,2 - dimetilciclopropanocar boxilato de 3 - fenoxibencilo	Agua destilada
Rango de concentración	0,5 % p/v	csp 100 % p/v
Número CAS	52645-53-1	7732-18-5

### 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.

- 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:** Irritación gástrica, diarrea.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** Irritación dermal, ocular y de las vías respiratorias.
- **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.

## - 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 no es inflamable, aunque 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.

#### - Medidas técnicas:

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 protectora.         |
| - 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

---

- <b>Estado físico:</b>	Líquido
- <b>Forma en que se presenta:</b>	Solución.
- <b>Color:</b>	Incoloro.
- <b>Olor:</b>	Olor esencia herbal.
- <b>pH:</b>	8,07
- <b>Punto de fusión/punto de congelamiento:</b>	No disponible.
- <b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:</b>	No disponible.
- <b>Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):</b>	No inflamable.
- <b>Límite de explosividad:</b>	No explosivo.
- <b>Presión de vapor:</b>	No disponible.
- <b>Densidad del vapor:</b>	No corresponde.
- <b>Densidad:</b>	0,845 gr/ml
- <b>Solubilidad (es):</b>	No disponible.
- <b>Coeficiente de partición n-octanol/agua:</b>	No disponible.
- <b>Temperatura de autoignición:</b>	No disponible.
- <b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible.
- <b>Umbral de olor:</b>	No evidente.
- <b>Tasa de evaporación:</b>	No disponible.
- <b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
- <b>Viscosidad:</b>	No disponible.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- <b>Estabilidad química:</b>	Estable durante dos años.
- <b>Reacciones peligrosas:</b>	No corresponde.
- <b>Condiciones que se deben evitar:</b>	Almacenar en lugar fresco y seco. Proteger de los rayos solares y no exponer a temperaturas superiores a 50°C
- <b>Materiales incompatibles:</b>	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- <b>Productos de descomposición</b>	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

---

- <b>Toxicidad Aguda Oral:</b>	ratas: DL 50 > 5000 mg/kg (Cálculo FAO)
- <b>Toxicidad Aguda Dermal:</b>	conejos: DL 50 > 4000 mg/kg (Cálculo FAO)
- <b>Toxicidad Aguda Inhalatoria:</b>	ratas: CL 50 > 5 mg/L (Cálculo FAO)
- <b>Irritación/Corrosión cutánea:</b>	Irritante dérmico.
- <b>Lesiones oculares graves/irritación ocular:</b>	Irritante ocular.
- <b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	No disponible

- **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:** Irritante de las vías respiratorias.
- **Síntomas relacionados:** Malestar general, náuseas, mareos.

## 12.- Información ecológica

- **Ecotoxicidad:**
  - Aves: mg/Kg DL50 : No disponible.
  - Algas: No disponible.
  - Daphnias: No disponible.
  - Lombrices: No disponible.
  - Peces: mg/L CL50 : No disponible.
  - 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 verter en ríos, canales ni fuentes de agua.

## 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>	3352	3352	3352
<b>Designación oficial de transporte</b>	Plaguicida Piretroideo, Liquido, Tóxico	Plaguicida Piretroideo, Liquido, Tóxico	Plaguicida Piretroideo, Liquido, Tóxico
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	6.1	6.1	6.1
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III

<b>Peligros ambientales</b>	Puede ser nocivo para el medio ambiente acuático.	Puede ser nocivo para el medio ambiente acuático.	Puede ser nocivo para el medio ambiente acuático.
<b>Precauciones especiales</b>	Guía GRE 131	Guía GRE 131	Guía GRE 131

- 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.

# HORMIGAS LPU



- Vigencia: 3 años a partir de la fecha de actualización  
Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.