

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación de la sustancia química y del proveedor

- Nombre sustancia química:	Piretrinas 3% p/v + Butóxido de piperonilo 15% p/v EW
- Uso recomendado:	Insecticida.
- N° ISP:	P-438/16
- Proveedor/ Fabricante/Comercializador:	ANASAC CHILE
- Dirección:	Almirante Pastene 300- Providencia
- Teléfono:	(56-2) 2 470 6900
- Dirección electrónica:	www.anasac.cl
- Teléfono de Emergencia:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA

2.- Identificación de los riesgos

- Clasificación según NCh 382:	NU 2902- Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.
- Distintivo según NCh 2190:	6.1 TÓXICO



- Clasificación según GHS rev 6:	CATEGORIA 5. CATEGORIA AGUDA 1 (Medio acuático).
----------------------------------	--



- 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.
	H400 : Muy tóxico para peces.

- Consejos de prudencia:	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.

SPEE INSECTICIDA NATURAL

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

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Res. Exenta SAG N°2195
- Peligro específico:

Clase III. Producto ligeramente peligroso.
No presenta.

3.- Información sobre la sustancia o mezcla

- Componentes Principales de la Mezcla:
- Componentes que contribuyen al riesgo:
- Nombre químico (IUPAC):

Piretrinas Naturales 3% + Butóxido de Piperonilo 15 %
NC

Pyrethrin I, Roth: (Z)-(S)-2-methyl-4-oxo-3-(penta-2,4-dienyl)cyclopent-2-enyl (1R)-trans-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate; or (Z)-(S)-2-methyl-4-oxo-3-(penta-2,4-dienyl)cyclopent-2-enyl (+)-trans-chrysanthemate; for Cinerin I, Roth: (Z)-(S)-3-(but-2-enyl)-2-methyl-4-oxocyclopent-2-enyl (1R)-trans-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate; or (Z)-(S)-3-(but-2-enyl)-2-methyl-4-oxocyclopent-2-enyl (+)-trans-chrysanthemate; for Jasmolin I, Roth: (Z)-(S)-2-methyl-4-oxo-3-(pent-2-enyl)cyclopent-2-enyl (1R)-trans-2,2-dimethyl-3-(2-methylprop-1-enyl)cyclopropanecarboxylate; or (Z)-(S)-2-methyl-4-oxo-3-(pent-2-enyl)cyclopent-2-enyl (+)-trans-chrysanthemate + Butóxido de Piperonilo: 5-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxymethyl]-6-propyl-1,3-benzodioxole; 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether

- Fórmula química:

C₂₁H₂₈O₃ + C₁₉H₃₀O₅

- N° CAS:

8003-34-7 + 51-03-6

- Concentración (%):

Piretrinas Naturales 3% p/v + Butóxido de Piperonilo 15 % p/v

4.-Emergencia y primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

- Inhalación:

Trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo y abrigarlo.

- Contacto con la piel:

Retirar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con agua fría y jabón.

- Contacto con los ojos:

Si el producto ingresó a los ojos, retirar lentes de contactos si procede, lavar los ojos con agua fría por al menos 15 minutos.

- Ingestión:

Dar a beber agua solo si el afectado esta consciente. No inducir vómito. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial

- Efectos locales o sistémicos:

Irritante dermal, ocular y de las vías respiratorias

SPEE INSECTICIDA NATURAL

- Notas para el médico tratante: Aplicar tratamiento sintomático.
- Antídoto: No se conoce antídoto específico.

5.- Medidas para el combate del fuego

a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción:
Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.
- Contraindicaciones:
Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.

b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

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.

c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

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.

d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

Dióxido y monóxido de carbono.

6.- Medidas para controlar derrames o fugas

a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:

- Para personas :
Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- Para el medio ambiente :
Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

b.- Método 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.
- Eliminación de desechos :

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

7.- Manipulación y almacenamiento

7.1.- Manipulación

a.- Recomendaciones técnicas:

- Exposición de los trabajadores :
El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- Prevención del fuego :
El producto no es inflamable, 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.
- Explosión :
Producto no explosivo.

SPEE INSECTICIDA NATURAL

b.- Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo: Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.

c.- Manipulación segura específica:

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Todas aquellas inflamables o reactivas al agua. Sustancias de pH extremos.

7.2.- Almacenamiento

a.- Aspectos técnicos:

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

b.- Condiciones de almacenamiento:

- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.
- No recomendados: No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

c.- Embalajes

- Recomendados: Envases sellados, con etiqueta visible.
- No recomendados: Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

8.- Control de exposición y protección personal

8.1.- Control de exposición

a.- Medidas para reducir la exposición:

Utilizar los elementos de protección personal recomendados.

b.- Parámetros para el control:

- 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 determinado.
- Procedimiento de monitoreo: No determinado.

c.- Equipos 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.
- Otros equipos de protección: Botas de goma sin forro interior.

d.- Medidas de higiene:

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.

8.2.- Control de exposición

SPEE INSECTICIDA NATURAL

- | | |
|--|--|
| a.- Productos en grandes cantidades: | Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c) |
| b.- Productos de concentración elevada: | Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c) |
| c.- Exposición a temperaturas: | El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo. |
| d.- Exposición a presiones: | El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo. |

9.- Propiedades físicas y químicas

- | | |
|---|---|
| a.- Físicas: | |
| - Estado físico: | Líquido |
| - Apariencia y olor: | Color amarillo. Olor picante |
| - Concentración: | Piretrinas Naturales 3% p/v + Butóxido de Piperonilo 15 % p/v |
| - pH: | 6,4 a 7,2 a 25°C |
| - Punto de inflamación: | No inflamable. |
| - Límite de inflamabilidad (LEL-UEL): | No disponible. |
| - Temperatura de auto ignición: | No corresponde. |
| - Temperatura de descomposición: | No disponible. |
| - Presión de vapor: | No disponible. |
| - Densidad de vapor: | No corresponde. |
| - Densidad a 20°C: | 0,92 +/- 0,35 gr/ml |
| b.- Químicas | |
| - Solubilidad en agua: | Soluble. |
| - Corrosividad: | No corrosivo |
| - Índice de volatilidad: | No volátil |
| - Radioactividad: | No radioactivo. |
| - Velocidad de propagación de la llama: | No corresponde. |
| - Viscosidad: | No disponible. |
| - Calor de combustión: | No disponible. |

10.- Estabilidad y reactividad

- | | |
|--|---|
| - Estabilidad: | Estable durante dos años. |
| - Condiciones de almacenaje: | Almacenar en lugar fresco y seco. |
| - Recomendados: | Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible. |
| - No recomendados: | No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales. |
| - Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): | Los ácidos y oxidantes pueden dañar el envase. |

SPEE INSECTICIDA NATURAL

- Productos peligrosos de la descomposición: No se producen si es almacenado de acuerdo a nuestras recomendaciones
- Productos peligrosos de la combustión: Dióxido y monóxido de carbono.
- Polimerización peligrosa: No corresponde.
- Manejo adecuado o inadecuado: Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. 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. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral: ratas: DL 50 > 2000 mg/kg (III Producto ligeramente Peligroso)
- Toxicidad Aguda Dermal: conejos: DL 50 > 4000 mg/kg (III Producto ligeramente Peligroso)
- Toxicidad Aguda Inhalatoria: ratas: CL 50 > 5 mg/L (III Producto ligeramente Peligroso)
- Irritación Dermal: No irritante dérmico.
- Irritación Ocular: No irritante ocular.
- Sensibilizaciones alérgicas: No disponible.
- Toxicidad crónica: No sensibilizante.
- Efectos locales o sistémicos: No disponible
- Efecto a corto plazo: No disponible.
- Efectos carcinogénicos: No carcinogénicos.
- Efectos mutagénicos: No mutagénicos.
- Toxicidad para la reproducción: No teratogénico.
- Toxicidad específica – exposición única: No disponible
- Toxicidad específica – exposiciones repetidas: No disponible
- Peligro de inhalación: No disponible.

12.- Información ecológica

- Inestabilidad: Inestable en medio alcalino.
- Persistencia / degradabilidad: Se degrada principalmente por acción microbiana y fotólisis.
- Bio-acumulación: No se bioacumula.
- Comportamiento sobre el medio ambiente: No verter en ríos, canales ni fuentes de agua.
- Posible impacto sobre el ambiente: No disponible.
- Ecotoxicidad (aguda): Aves: DL50 > 14869 mg/kg (Cálculo FAO).
Algas: EC50 : 1,60 mg/L (Cálculo FAO).

SPEE INSECTICIDA NATURAL

Daphnias: EC50(48hs) : 0,3579 mg /L (Cálculo FAO).
 Lombrices: No disponible.
 Peces: mg/L CL50 : 0,1659 mg/L (Cálculo FAO).
 Abejas: ug/abeja DL50 : 0,43 ug/abeja.

13.- Consideraciones sobre disposición final

- Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- Eliminación de desechos:
Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
- Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

14.- Información sobre el transporte

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas.

	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía terrestre por carretera o ferrocarril (RID/ADR)	6.1	III	2902
Nombre Adecuado de Embarque	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía marítimo (IMDG)	6.1	III	2902
Nombre Adecuado de Embarque	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía aérea (ICAO/IATA)	6.1	III	2902
Nombre Adecuado de Embarque	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.		

15.- Información reglamentaria

- Normas internacionales aplicables: RID, IATA, IMDG.
- Normas nacionales aplicables: NCh 2245

16.- Otras informaciones

- Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2015
- Abreviaturas y acronimos: DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
- Referencias: Estudios de la empresa presentados al servicio agrícola y ganadero (SAG) para la obtención del registro.
- Vigencia: 3 años a partir de la fecha de actualización