

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Tiametoxam 141 + Lamba-cihalotrina 106 SC
- Usos recomendados:	Insecticida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor / Importador:	ANASAC COLOMBIA LTDA.
- Dirección del Proveedor / Importador:	Autopista Medellín Km 3,5 Centro Empresarial Metropolitano. Bodega 40 Módulo 2
- Número de Teléfono del proveedor:	(57-1) 8219039
- Número de teléfono de Emergencia en Colombia	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.
- Información del fabricante 1:	ANASAC CHILE S.A.
- Información del fabricante 2:	ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO. LTD

### 2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382: NU 352, Plaguicida a base de piretroide, líquido, tóxico (contiene Lambda-cihalotrina).
- Distintivo según NCh 2190: 6.1 Tóxico



- Clasificación según GHS rev 6: CATEGORIA TOXICOLOGICA 2, CATEGORIA PELIGRO ACUATICO AGUDA 1.



- Etiqueta GHS:
- Indicaciones de peligro:

H301 : Tóxico si se ingiere.  
H330 : Mortal si se inhala.  
H316 : Causa leve irritación dermal.  
H317 : Puede causar una reacción alérgica cutánea.  
H400 : Muy 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.  
P260 : No inhalar niebla/spray.  
P264 : Lavar rostro y manos completamente después del manejo.

P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.  
P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas bien ventiladas.  
P272 : La ropa contaminada no debe abandonar el lugar de trabajo.  
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.  
P280 : Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P284 : Utilizar protector respiratorio.  
P301 + P310 : Si es ingerido, llamar inmediatamente al telefono de emergencia.  
P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.  
P304 + P340 : Si es inhalado, remover el afectado al aire fresco y mantenerlo confortable para respiración.  
P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutaneo: recibir atención médica.  
P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente.  
P391 : Recoger el derrame.  
P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.  
P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



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

No disponible.

- Peligros específicos:  
- Otros peligros:

No disponible.

Tóxico si se ingiere. Mortal si se inhala. Causa leve irritación dermal. Puede causar una reacción alérgica cutánea. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

No presenta.

No presenta.

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

- Componentes principales de la mezcla: Tiametoxam + Lambda-cihalotrina
- Concentración (%): Tiametoxam 14,1% p/v + Lamba-cihalotrina 10,6% p/v
- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
<b>Denominación química sistemática</b>	Tiametoxam	Lambda-cihalotrina
<b>Nombre común o genérico</b>	3-(2-cloro-1,3-tiazol-5-ilmetil)-5-metil-1,3,5oxadiazinan-4-iliden(nitro)amina	(S)-α-ciano-3fenoxibenzil (Z)-(1R)-cis-3-(2-cloro-3,3,3trifluoropropenil)-2,2dimetilciclopropano carboxilato y (R)-α-ciano-3fenoxibenzil (Z)-(1S)-cis-3-(2-cloro-3,3,3trifluoropropenil)-2,2dimetilciclopropano carboxilato (1:1)
<b>Rango de concentración</b>	14,1% p/v	10,6% p/v
<b>Número CAS</b>	153719-23-4	91465-08-6

### 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:** Por contacto se puede producir prurito, sensación de quemadura y posibles reacciones alérgicas. En caso de inhalación oclusión nasal y rinorrea. En caso de ingestión náuseas, vómitos, cólicos, tenesmo y diarrea.
- **Efectos retardados previstos:** En caso de contacto prolongado de los activos, del orden de 2 a 3 años, y en épocas de calor y luz, se puede presentar prurito en la cara, rinorrea, lagrimeo y alergia. Además de posible irritación de las vías respiratorias.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No disponible.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Control de alteraciones neuromusculares. Si es necesario oxigenoterapia. 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:

Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, ácido fluorhídrico, ácido clorhídrico, 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 del decreto 1843 de Minsalud.

## 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, 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.

**- 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 evidente.

**- Estándares biológicos:**

Tiametoxam y su metabolito clotianidina, Lambdacihalotrina y sus metabolitos ácido 3-fenoxibenzoico y el ácido 3-(4'-hidroxifenoxi)benzoico.

**- Procedimiento de monitoreo:** Tiametoxam y Lambda-cihalotrina en sangre, Tiametoxam y su metabolito Clotianidina en orina, Lambda-cihalotrina y sus metabolitos ácido 3-fenoxibenzoico y el ácido 3-(4'-hidroxifenoxi) benzoico en orina.

### **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

---

- Estado físico:	Líquido
- Forma en que se presenta:	Suspensión concentrada
- Color:	Blanco 10YR8/1 - Beige 10Y8/2
- Olor:	No evidente
- pH:	6,0 - 8,0 (20 °C sol. acuosa 1%)
- 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):	No inflamable por debajo de 68,3 °C
- Límite de explosividad:	No explosivo.
- Presión de vapor:	Tiametoxam: 2,7 x 10 <sup>-9</sup> Pa (20 °C), < 6,6 x 10 <sup>-9</sup> Pa (25 °C) (puro) Lambda-cihalotrina: 0.0002 mPa (25 °C) (puro)
- Densidad del vapor:	No corresponde.
- Densidad:	1,01 - 1,21 g/mL (20 °C)
- Solubilidad (es):	Soluble en agua 50 - 100 g/L
- 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:	No inflamable
- Viscosidad:	300 - 2000 cP (20 ± 0,5 °C)

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- 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 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:	DL 50 ratas: 300 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: >12000mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: > 0,4 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	Prácticamente no irritante.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No irritante.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad reproductiva:	Los ingredientes activos no son 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:** Por contacto se puede producir prurito, sensación de quemadura y posibles reacciones alérgicas. En caso de inhalación oclusión nasal y rinorrea. En caso de ingestión náuseas, vómitos, cólicos, tenesmo y diarrea. En caso de contacto prolongado de los activos, del orden de 2 a 3 años, y en épocas de calor y luz, se puede presentar prurito en la cara, rinorrea, lagrimeo y alergia. Además de posible irritación de las vías respiratorias.

## 12.- Información ecológica

---

- **Ecotoxicidad:**
  - Aves: 1999,99 mg/Kg DL50
  - Algas: 0,1924 mg/L 72 hr CL50
  - Daphnias: 4,08 mg/L 48 hr CL50
  - Lombrices: > 1000 mg/kg CL50
  - Peces: 19,29 mg/L 96 hr CL50
  - Abejas oral 6,75 ug/abeja DL50, Abejas contacto < 0,125 ug/abeja DL50.
- **Persistencia y degradabilidad:** Tiametoxam es moderadamente persistente en condiciones aeróbicas, muy persistente bajo hidrólisis acuosa y moderadamente rápida la fotólisis acuosa.
  - Lambda-cihalotrina: Se degrada rápidamente en suelo y agua por acción hidrolítica, fotolítica y microbiana. DT50 en suelos de 4 a 12 semanas. Lambdacihalotrina se degrada por hidrólisis en medio alcalino.
- **Potencial bioacumulativo:**
  - Tiametoxam: Bajo potencial.
  - Lambda-cihalotrina: Alto potencial.
- **Movilidad en suelo:**
  - Tiametoxam es moderadamente móvil en el suelo por lo que existe un mediano riesgo de contaminar aguas subterráneas.
  - Lambda-cihalotrina: Tiene baja movilidad en los suelos por lo que existe un bajo riesgo de contaminar aguas subterráneas.

## 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	3352	3352	3352
Designación oficial de transporte	Plaguicida a base de piretroide, líquido, tóxico (contiene Lambda-cihalotrina).	Plaguicida a base de piretroide, líquido, tóxico (contiene Lambda-cihalotrina).	Plaguicida a base de piretroide, líquido, tóxico (contiene Lambda-cihalotrina).
Clasificación de peligro primario UN	6,1	6,1	6,1
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y y organismos acuáticos.
Precauciones especiales	Guía GRE 151	Guía GRE 151	Guía GRE 151

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:

No corresponde

## 15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.  
Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319  
Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).  
SGA: Decreto 1496 de 2018.

- Regulaciones internacionales:

Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015  
RID, IATA, IMDG.

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

## 16.- Otras informaciones

- Control de cambios:

Actualización al SGA

- 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.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.