

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Fipronil 190 + Tiametoxam 350 SC
- Usos recomendados:	Insecticida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC INTERNATIONAL CORPORATION S.A.
- Dirección del Proveedor:	Calle 54 Este/ Obarrio/ Edif. ATRIUM TOWER P.21/ Of. 21-06/ Ciudad de Panamá/ Panamá
- Número de teléfono del proveedor:	+507 203-5339
- Número de teléfono de emergencia:	+507 203-5339
- Número de teléfono de Información toxicológica:	Centro de investigación e información de Medicamentos y Tóxicos: (507) 523-4948/ (507) 523-4946/ (507) 523-4956
- Información del fabricante:	ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasac.com

### 2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación de transporte:	NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
- Distintivo de transporte:	9 MISCELANEAS



- Clasificación según GHS rev 6:	CATEGORIA TOXICOLOGICA 4, CATEGORIA PELIGRO ACUATICO AGUDA 1.
----------------------------------	---



- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	H302 + H312 + H332: Dañino si se ingiere, esta en contacto con la piel o se inhala. H320 : Causa irritación ocular. H335: Puede irritar las vías respiratorias. 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. P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray

P264 : Lavar rostro y manos completamente despues del manejo.

P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.

P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas bien ventiladas.

P273 : Evitar liberar al medio ambiente.

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301 + P312 : Si es ingerido, llamar al centro de emergencia si el afectado se siente mal.

P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.

P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo cómodo para su respiración.

P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.

P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste: recibir atención médica.

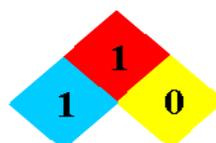
P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente

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 NFPA:**



**- Clasificación específica (RTCA 65.05.67:18):**

Categoría Toxicológica IV (Atención).

**- Distintivo específico:**

Banda color azul.

**- Peligros:**

Nocivo si se inhala, se ingiere o si está en contacto con la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**- Peligros específicos:**

No presenta.

**- Otros peligros:**

No presenta.

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

**- Componentes principales de la mezcla:**

Tiametoxam + Fipronil

**- Concentración (%):**

Fipronil 19% + Tiametoxam 35% p/v

**- Componente de la mezcla:**

	Componente 1	Componente 2
<b>Nombre común o genérico</b>	Tiametoxam	Fipronil
<b>Denominación química sistemática</b>	3-(2-cloro-1,3-tiazol-5-ilmetil)-5-metil-1,3,5oxadiazinan-4-iliden(nitro)amina	5-amino-1-(2,6-dicloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolil)-4trifluorometilsulfinilpirazol-3-carbonitrilo
<b>Rango de concentración</b>	35% p/v	19% p/v
<b>Número CAS</b>	153719-23-4	120068-37-3

## 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:** Nauseas, vómitos, cólicos, tenesmo y diarrea.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **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:

Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno, 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 con la regulación nacional vigente.

## 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 con la regulación nacional vigente.

#### - 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, Fipronil y sus metabolitos sulfona y amida.
- **Procedimiento de monitoreo:** Tiametoxam y su metabolito Clotianidin, Fipronil y sus metabolitos sulfona y amida 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 viscoso
- **Forma en que se presenta:** Suspensión concentrada.
- **Color:** Beige
- **Olor:** No evidente
- **pH:** 6,5 – 8,5 (sol. acuosa 5%)
- **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 disponible.
- **Límite de explosividad:** No explosivo.
- **Presión de vapor:** No disponible.
- **Densidad del vapor:** No corresponde.
- **Densidad:** 1,2- 1,4 g/mL a 20 °C
- **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 disponible.
- **Tasa de evaporación:** No disponible.
- **Inflamabilidad:** No inflamable
- **Viscosidad:** 700 – 2000 cP

## 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: 528 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas: 1113 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas > 1,55 mg/L 4 horas
- **Irritación/Corrosión cutánea:** No irritante.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Prácticamente no irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No 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:** Leve irritante de las vías respiratorias.
- **Síntomas relacionados:** Nauseas, vómitos, cólicos, tenesmo y diarrea.

## 12.- Información ecológica

---

- **Ecotoxicidad:**
  - Aves: 473,5 mg/Kg DL50
  - Algas: 0,011 mg/L 96 hr CL50
  - Daphnias: 0,11 mg/L 48 hr CL50
  - Lombrices: > 1000 mg/kg CL50
  - Peces: 998,24 ug/L CL50
  - Abejas: Oral: 3,1 ug/abeja DL50.
- **Persistencia y degradabilidad:** Moderadamente persistente en suelos.
- **Potencial bioacumulativo:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** Moderada movilidad en suelos.

## 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>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
<b>Clasificación de peligro primario UN</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario UN</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico a peces y y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y y organismos acuáticos.
<b>Precauciones especiales</b>	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

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

No corresponde

## 15.- Información reglamentaria

### - Regulaciones nacionales:

Ley 47 de 9 de julio de 1996. "Por la cual se dictan Medidas de Protección Fitosanitaria y se adoptan otras Disposiciones".  
Reglamento Técnico Centroamericano: RTCA 65.05.67.18  
Etiquetado RES 365-2015 GacetaNo\_28613\_20180917  
(Decreto 117)

### - Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

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

## 16.- Otras informaciones

---

- **Control de cambios:** Actualización de HDS.
  - **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.  
CL50: Concentración letal 50.  
EC50: 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.**