



## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: SEPTIEMBRE 23, 2011. Fecha de actualización: Junio 1, 2012.  
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

### Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS

#### 1. Identificación del Producto Químico y de la Compañía

##### Identificación del Producto Químico

Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS  
Código de diseño A 9700 D

##### Identificación de la Compañía

Compañía Syngenta Crop Protection AG  
P. O. Box  
CH-4002 Basilea  
Suiza  
Tel + 41 61 323 11 11  
Fax + 41 61 323 12 12

Bogotá, Colombia  
Ka.7a, No. 113-43 Edif. Samsung Pisos 10 y 11  
Tel + (571) 6 538 777  
Fax + (571) 6 299 086

Línea gratuita Servicio al Cliente Colombia 01 8000 914842  
Fax +(571) 6 299 086

Venezuela 0 800 100 5014  
Perú 0 800 50876  
Ecuador 1 800 914842

#### Teléfonos de Emergencias

PAIS	EMERGENCIAS QUIMICAS / ASESORIA TOXICOLOGICA	PAIS	ASESORIA TOXICOLOGICA
Colombia	Cisproquim: (091) 2886012, 018000916012, 018000914842, Cartagena: (095) 6685475	Guatemala	Centro de información y asesoría toxicológica ( 502 ) 2251-3560 y 2232-0735 ( de lunes a viernes ) . 1 801 AYUDA ( 1 801 0029832 ) ( 24 horas los 7 días de la semana)
Perú	Cisproquim: 080050847/ 6685475	Belize	Karl Heusner Memorial Hospital 231-548 y 231-639, Dr. Hurrisa Hailu 622-460
Ecuador	CISPROQUIM: 1800-59-3005 (a nivel nacional), CIATOX: 1800 83 63 66 (a nivel nacional), CITOX: (04) 2451022 (en la Región Costa).	El Salvador	Centro Nacional de Información Toxicológica. Hospital San Rafael Tel: 2525-5800, ext. 148 y 149
Venezuela	Cisproquim: 08001005012 /Centro de asesoría toxicológica: 08008694267. Telefonos: 0800 100 5014, Colombia: (575) 6685 475	Honduras	Hospital Escuela: (504) 232-2322 y 232-2415
Caribe Inglés	Colombia Cisproquim : (571) 2886012. Colombia: (575) 668 5475	Nicaragua	Centro de Intoxicaciones de Vigilancia y Toxicología. Tel:(505) 2289-7150 Ext: 213.
Costa Rica	910 (Bomberos e Instituto Nacional de Seguros). Dr. Rodolfo Ardón. Tel. 88 22 01 71 (Asesor Externo de Emergencias)	Panamá	Panamá: Centro de Información e Investigación de Medicamentos y Tóxicos (CIMET) (507) 523-4948, 523-4968.
México	AMIFAC (52) (55) 19429653 ID 72*176011*1. Servicio de Información Toxicológica SINTOX: Servicio gratuito las 24 hr (52) (55) 55 98 66 59/ (52) (55) 5611 2634/ 01 800 00 92800	República Dominicana	Hospital Dr. Luis Aybar Tel: 684-3478 y 684-3672. Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello Tel: 681-2913 y 681-6922. AFIPA: (809) 5656055. Dra. Rosario Gomez: (809) 3831459.
		Cuba	Centro nacional de toxicología (CENATOX): 53 7 260 1230/260, Habana/ Cuba (servicio 24 horas): 751, Centro para la Salud y el Desarrollo (CENSAD) provinciaiego de Avila (24 horas de servicio) 53 33 49 1572 Municipio de Venezuela Provincia Ciego
SYNGENTA	Panamá ( 507 ) 7772873/6617-8838, Of. (507) 270-8200. Perú: 080050876. Ecuador: 1800914842 Sierra, 01800010400 Costa. Nicaragua 180001666 código 5271, Guatemala Of. (502) 2312700. República Dominicana: (809) 7237540. Of. (809) 227-0412 / 14. Costa Rica: 08000571 009 , Of. (506) 24314707. México: Planta San Luis (52) (444) 1371639, (52) (444) 1371640 Jefatura HSE : Cel. (52) (44) 41888059 Gerencia HSE: Cel. (52) (55) 54027977. Cuba: Oficina Habana +537 204 9020, Especialista + 5352631225		

#### 2. Composición: Información sobre los Ingredientes

##### Característica química

Tipo de formulación Suspensión concentrada para tratamiento de semilla (Insecticida)  
Ingrediente activo 30% p/p Tiametoxam CGA293343

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: SEPTIEMBRE 23, 2011. Fecha de actualización: Junio 1, 2012.  
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

### Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS

---

#### Componentes Peligrosos

No. CAS	Nombre	% p/p	Símbolo de Peligro	Riesgos Especiales (Frases R)
153719-23-4	Tiametoxam (proyecto ISO)	30.0	Xn, N	R22,50,53
119432-41-6	Sal del Poly(oxy-1.2-etanodiyl), alpha-sulfo-omega-(tris(1-feniletil)fenoxi)-, amonio	1.7	Xi	R36,52,53

---

### 3. Identificación de peligros

**Peligros para la salud:** Provoca una leve irritación cutánea.

**Peligros para el ambiente en caso de accidente (derrame/escape):** Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

---

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

Tenga el envase del producto, la etiqueta o esta hoja de seguridad con usted cuando llame al número de emergencia de Syngenta, al centro de control de envenenamiento o necesite un tratamiento médico.

**Inhalación:** Retire a la persona afectada de la zona de peligro, llévela a una habitación bien ventilada o a donde haya aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, administre respiración artificial. Mantenga al paciente en reposo y abrigado. Llame al médico o al centro de control de envenenamiento inmediatamente.

**Contacto con la piel:** Retire inmediatamente la ropa contaminada. Lave la piel inmediatamente con abundante agua. Si la irritación en la piel persiste, llame al médico. La ropa contaminada debe lavarse muy bien antes de volver a usarla.

**Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados por lo menos 15 minutos. Retire lentes de contacto en caso necesario. Busque atención médica inmediata.

**Ingestión:** Si es ingerido, acuda al médico inmediatamente y, si es posible, muestre el envase, su etiqueta o bien esta Hoja de Seguridad. NO PROVOCAR EL VÓMITO.

#### Instrucciones médicas

**Antídoto:** No hay antídoto específico conocido. Aplicar terapia sintomática.

---

### 5. Medidas para Extinción de Incendios

**Medios adecuados de extinción: Medidas de extinción para pequeños incendios-** Use agua nebulizada, extintor de espuma, de químico seco o de dióxido de carbono. **Medidas de extinción para grandes incendios-** Use extintor de espuma o agua nebulizada.

**Medios de extinción que no deben ser usados por razones de seguridad:** NO use chorro directo de agua ya que esto puede esparcir y desarrollar el fuego.

**Riesgos especiales durante la extinción de incendios:** Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, el fuego produce una densa nube negra que contiene productos peligrosos derivados de la combustión. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

---

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: SEPTIEMBRE 23, 2011. Fecha de actualización: Junio 1, 2012.  
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

### Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS

---

#### Equipo protector especial para la extinción de incendios

En caso de incendio usar un equipo con respiración autónoma y vestimenta protectora adecuada.

**Información adicional:** No permita que el agua de desagüe se vaya por el drenaje o por los cursos de agua. Evacuar o aislar el área de peligro. Mantener fríos los envases expuestos al fuego, rociándolos con agua. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado.

---

### 6. Medidas para Escape Accidental

**Precauciones individuales:** Vea las medidas de protección mencionadas en las secciones 7 y 8. Evite la formación de polvareda.

**Precauciones ambientales:** No contaminar fuentes o cursos de agua, impedir que el producto entre a las alcantarillas, sótanos o zanjas.

**Métodos de limpieza:** Recoja el producto derramado sin levantar el polvo. Evite el uso de cepillos o chorros de aire comprimido para no generar nubes de polvo. Lavar el área del derrame con agua. Lave muy bien la superficie contaminada. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales.

El producto derramado no puede utilizarse y debe eliminarse. Contacte a **Cisproquim**, a Syngenta y al distribuidor o representante local y siga sus instrucciones.

**Recomendaciones adicionales:** Si el producto contamina ríos, lagos o drenajes informe a las respectivas autoridades.

---

### 7. Manejo y Almacenamiento

#### Manejo

Leer la etiqueta antes de usar.

**Precauciones para el manejo seguro:** Evitar el contacto con los ojos y la piel. No comer, beber o fumar durante su manipulación. Lávese la cara y las manos antes de comer, beber o fumar. Vea la sección 8 referente a la protección personal.

**Instrucciones para el almacenamiento:** Mantener el producto en los envases originales, herméticamente cerrados, en un lugar seco, fresco y bien ventilado fuera del alcance de los niños. Mantener lejos de alimentos, bebidas y otros productos de consumo humano o pecuario.

**Datos adicionales:** Física y químicamente es estable por lo menos 2 años cuando se almacena en los envases sellados de venta a temperatura ambiente.

---

### 8. Controles de Exposición / Protección Personal

#### Limites de Exposición Ocupacional:

8 horas. TWA: Tiempo medio de concentración durante un día laborable

Componente peligroso	Límite de exposición	Fuente
Tiametoxam	3 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

Confinar y/o segregar, es la medida técnica de ingeniería más apropiada, si la exposición no puede ser eliminada. La extensión de estas medidas de protección depende de los riesgos que se presenten en la operación.

Si se generan nubes de polvo aplique controles y medidas de ventilación local exhaustiva. Evalúe la exposición y aplique alguna medida para mantener los niveles de polvo en el aire por debajo de los límites de exposición. Donde sea necesario, busque recomendaciones adicionales sobre higiene ocupacional.

---

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: SEPTIEMBRE 23, 2011. Fecha de actualización: Junio 1, 2012.  
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

### Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS

---

Es preferible implementar medidas técnicas generales de protección antes de tener que usar un equipo de protección personal. Cuando vaya a seleccionar el equipo de protección personal busque asesoría profesional. El equipo de protección personal debe estar certificado bajo los estándares apropiados.

**Protección para respirar:** Un respirador filtrador de partículas puede ser necesario hasta que las medidas técnicas sean instaladas.

**Protección para las manos:** No es usual el uso de guantes de protección resistente a químicos, seleccione los guantes basándose en los requerimientos físicos propios del trabajo.

**Protección para ojos:** Usualmente no se requiere de protección para los ojos. Siga cualquier política local de protección específica para los ojos. La protección ojos/rostro debe estar certificada según EN 166.

**Protección para el cuerpo y la piel:** Usualmente no se requiere de protección. Seleccione la ropa protectora basándose en los requerimientos físicos propios del trabajo.

#### Medidas de precaución después del trabajo

Bañarse abundantemente con agua y jabón, lavarse también el cabello, cambiarse de ropa. Limpiar por completo el equipo de protección con jabón o solución de soda.

---

### 9. Propiedades Físico Químicas

<b>Forma:</b>	liquido
<b>Color:</b>	rojo claro a rojo oscuro
<b>pH</b>	4-8 al 1 %P/V
<b>Propiedades oxidantes:</b>	no es oxidante
<b>Propiedades explosivas:</b>	no es explosivo
<b>Densidad:</b>	1.1785 g/cm <sup>3</sup> (20-25°C)
<b>Tensión de la superficie:</b>	45.9 mN/m a 20 °C
<b>Miscibilidad con agua:</b>	miscible
<b>Viscosidad dinámica:</b>	300 – 800 mpa.s a 20 – 25 °C 62.5 – 426 mPa.s a 20°C 44.5 – 342 mPas a 40 °C

---

### 10. Estabilidad y Reactividad

#### Estabilidad Química

Estable bajo condiciones estándar.

#### Productos peligrosos de descomposición

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

#### Reacciones peligrosas

Ninguna cuando se maneja conforme a las instrucciones, no ocurre polimerización peligrosa.

---

### 11. Información Toxicológica

#### Toxicidad Oral Aguda

**LD50:** > 3000 mg/kg (rata)  
Clasificación SGA  
Ninguna

#### Toxicidad Dermal Aguda

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: SEPTIEMBRE 23, 2011. Fecha de actualización: Junio 1, 2012.  
Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

### Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS

<b>LD50:</b>	> 4000 mg/kg (rata) Clasificación SGA Ninguna
Toxicidad Aguda por inhalación CL50 Rata macho y Hembra	>2.83 mg/l, 4h Clasificación SGA Ninguno
<b>Irritación Aguda de la Piel:</b>	Es irritante medio (conejo) Clasificación SGA Categoría 3
<b>Irritación Aguda de los Ojos:</b>	Prácticamente no es irritante (conejo) Clasificación SGA Ninguna.
<b>Sensibilización de la Piel:</b>	no es sensibilizante (conejillo de india) Clasificación SGA Ninguna
Toxicidad a largo Plazo:	Se presenta en ratas tumores en el hígado que no son relevantes en humanos. No presenta efectos tóxicos para la reproducción en los animales de experimentación. No se presenta ningún efecto en el desarrollo fetal, en los animales muestreados. Los ensayos con animales no mostraron neurotoxicidad.
	Esta información se aplica al tiametoxam.

## 12. Información Ecológica:

### Persistencia y degradabilidad

<b>Bioacumulación:</b>	Tiametoxam presenta bajo potencial de bioacumulación
<b>Estabilidad en agua:</b>	Tiametoxam no es persistente en el agua.
<b>Estabilidad en Suelo:</b>	Tiametoxam no es persistente en el suelo. La vida media de degradación es de 51 d.
<b>Movilidad:</b>	Tiametoxam tiene movilidad media en el suelo

### Toxicidad Aguda para Peces

<b>LC50:</b>	> 100 mg/l (Salmo trutta (trucha); 96 h Clasificación SGA: Ninguno.
--------------	---

### Toxicidad para plantas acuáticas

<b>ErC50:</b>	> 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h Clasificación SGA. Ninguno.
---------------	--

### Toxicidad para Invertebrados Acuáticos

<b>EC50:</b>	> 100 mg/l (Daphnia magna (pulga de agua); 48 h
<b>EC50:</b>	48 µg/l (Cloeon sp); 48 h (derivado de los ingredientes activos) Clasificación SGA. Categoría 1

## 13. Consideraciones sobre la Eliminación del Producto

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: SEPTIEMBRE 23, 2011. Fecha de actualización: Junio 1, 2012.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

### Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS

---

En caso de derrame, prestar atención a las medidas descritas en el punto 6 y a la ropa de protección. Recoger el material en envases herméticamente cerrados y marcados de manera especial para ponerlos a disposición de un organismo reciclador o incinerador aprobados. Las áreas contaminadas límpielas con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también el agua del lavado en envases para evitar cualquier contaminación del agua superficial, subterránea, fuentes o cursos de agua y canales de riego. Los estratos de suelo fuertemente contaminados deben excavar hasta encontrarse suelo limpio y cambiar las capas de tierra fuertemente contaminadas por tierra limpia. No deje que residuos del producto se vayan por las alcantarillas. No debe utilizarse el producto derramado y debe eliminarse. Contacte a **Cisproquim**, a Syngenta, o al representante local y siga sus instrucciones.

#### Disposición de envases

Después de usar el producto, lavar tres veces los envases vacíos y agregar esa agua al tanque de fumigación. Perforar los envases para evitar su reutilización. Colocar los envases dañados en otros más grandes marcados de manera especial. Contáctese con la Cámara de la Industria para la Protección de los Cultivos para que le informen sobre los centros de acopio de envases en su zona.

---

### 14. Información sobre Transporte

**Información especial:** Utilice envases irrompibles, asegúrese que no se vayan a caer, y márkelos conforme a la reglamentación.

#### Terrestre (RID / ADR)

No. UN:	3082
Clase:	9
Etiqueta:	9
Grupo de embalaje	III
Nombre propio del embarque:	Sustancia Líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente N.E.P (Thiametoxan)
Peligrosa Ambientalmente:	Peligrosa Ambientalmente

#### Marítimo (Código IMDG)

No. UN:	3082
Clase:	9
Etiqueta:	9
Grupo de embalaje	III
Nombre propio del embarque:	Sustancia Líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente N.E.P (Thiametoxan)
Contaminante marino:	Contaminante marino

#### Aéreo (ICAO / IATA)

No. UN:	3082
Clase:	9
Etiqueta:	9
Grupo de embalaje	III
Nombre propio del embarque:	Sustancia Líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente N.E.P (Thiametoxan)

---

### 15. Información Reglamentaria

Etiqueta de acuerdo con las directivas EC

Símbolos de Peligro

N Dañino para el medio ambiente

---



## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: SEPTIEMBRE 23, 2011. Fecha de actualización: Junio 1, 2012.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

### Nombre Comercial de Syngenta HELIX 350 FS

---

Frases de Riesgo	(R50/53): Muy tóxico a los organismos acuáticos, puede causar a largo plazo efectos adversos en el ambiente acuático.
Frases de Seguridad	(S2) Mantenga fuera del alcance de los niños (S13) Mantenga alejado de comidas, bebidas y forraje (S20/21) Cuando lo utilice no coma, beba o fume (S35) Este material y su envase se deben eliminar de manera segura (S57) Use el envase apropiadamente para evitar contaminación ambiental.

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con la directiva 1999/45/EC.

Los usuarios deben asegurarse que cumplen con la legislación local, estatal o nacional relevante.

Etiquetado SGA: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

Palabra de Advertencia:	Atención
Indicación de peligro:	H316 Provoca una leve irritación cutánea. H410 Muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de Prudencia:	P102 Mantenga fuera del alcance de los niños P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización P391 Recoger el vertido (derrames) P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en un planta de eliminación de Residuos aprobados.
Observaciones:	Clasificados utilizando todas las clases y categorías de peligro del SGA. Regionalmente puede no aplicar todas las clases y las categorías de peligro.

---

### 16. Información adicional

Uso: Insecticida, tratamiento de semillas

Es propiedad de Syngenta Group Company

Lea la etiqueta antes de comprar; use los plaguicidas con seguridad.

Esta hoja de datos ha sido preparada de acuerdo con el reglamento CE No. 1907/2006 y conforme al manual Técnico de la Comunidad Andina.

La información de este documento es la más correcta que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Esta hoja de seguridad es una traducción de la versión 5, con fecha de revisión del 07/04/2010. Fuente: Easy search global Syngenta.