



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### OPTIGARD FLEX LIQUID

#### SECCION I. DATOS GENERALES

SYNGENTA AGRO, S.A. DE C.V.  
San Lorenzo No. 1009 Interior 1  
Col. Del Valle  
México, D.F. C.P. 03100  
En caso de emergencia comunicarse al teléfono:  
(444) 137-1639  
(444) 137-1640  
SINTOX: Servicio gratuito las 24 hr.  
(55) 55 98 66 59/ (55) 5611 2634/ 01 800 00 928 00

Planta San Luis  
Eje 130 # 125  
Zona Industrial del Potosí  
San Luis Potosí, S.L.P.  
C.P. 78090

Fecha de actualización: 26.05.2009

#### SECCION II. DATOS DE LA SUSTANCIA

##### II.1 NOMBRE QUIMICO O CODIGO:

Thiametoxam: 3-(2-cloro-tiazol-5-ilmetil)-5-metil- [1,3,5] oxadiazinon-4-ilideno N-nitroamina

##### II.2 NOMBRE COMERCIAL: OPTIGARD FLEX LIQUID

##### II.3 FAMILIA QUÍMICA: neonicotinoide

##### II.4 SINONIMOS: thiamethoxam

##### II.5 OTROS DATOS: Insecticida

#### SECCION III - IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

##### III.1 IDENTIFICACION:

**Ingrediente activo: Thiametoxam 21.15% equivalente a 240 g de I.A. por L**

##### 1) CAS No.:

153719-23-4 - Thiametoxam

##### 2) ONU (NU): No asignado

3.1) LMPE-PPT 3 mg/m3	3.2) LMPE-CT ND	3.3) LMPE-P ND	4) IPVS (IDHL) ND
--------------------------	--------------------	-------------------	----------------------

##### III.2 CLASIFICACION DE GRADOS DE RIESGO:

a) SALUD 1	b) INFLAMABILIDAD 1	c) REACTIVIDAD ND	d) ESPECIAL ND
---------------	------------------------	----------------------	-------------------

##### III.3 COMPONENTES RIESGOSOS:

Thiametoxam 21.15%



SECCION IV - PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

IV.1 TEMPERATURA DE EBULLICION:	ND
IV.2 TEMPERATURA DE FUSION:	NA
IV.3 TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C):	97.7 °C
IV.4 TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (°C):	ND
IV.5 DENSIDAD	1.13 g/cm <sup>3</sup>
IV.6 pH:	5 – 7 (1% suspensión en agua)
IV.7 PESO MOLECULAR:	ND
IV.8 ESTADO FISICO COLOR Y OLOR:	Suspensión concentrada de color beige a café, con olor aromático
IV.9 VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN:	ND
IV.10 SOLUBILIDAD EN AGUA:	4.1 g/L a 25°C (thiametoxam)
IV.11 PRESION DE VAPOR mmHg 20° :	2 x 10 <sup>-11</sup> mmHg (20 °C) (thiametoxam)
IV.12 PORCENTAJE DE VOLATILIDAD:	ND
IV.13 LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: <u>NA</u> SUPERIOR: <u>NA</u>
IV.14 OTROS DATOS:	No explosivo; No oxidante

SECCION V - RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSION

V.1 MEDIO DE EXTINCIÓN:

NIEBLA DE AGUA:X

ESPUMA:X

CO<sub>2</sub>:X

POLVO QUÍMICO SECO:X

OTROS ESPECIFICAR:

V.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Usar ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo

V.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIOS:

Evacue del área a todo el personal no indispensable para prevenir su exposición al fuego, humo, vapores o productos de combustión. Evite el uso del área y equipo contaminado hasta que sea descontaminado. Si se utiliza agua para controlar el fuego, forme un dique y colecte el escurrimiento. No permitir el escurrimiento del medio de extinción hacia el drenaje o fuentes de agua.

V.4 CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:

Para control de un incendio no usar agua en chorro, ya que puede conducir a una dispersión y extensión del fuego.

V.5 PRODUCTOS DE COMBUSTION NOCIVOS PARA LA SALUD:

Este producto contiene componentes orgánicos combustibles, que pueden incendiarse o descomponerse durante un incendio, produciendo denso humo negro que contiene peligrosos productos de combustión. La exposición a los productos de descomposición puede ser riesgosa a la salud.

SECCION VI - DATOS DE REACTIVIDAD

VI.1a CONDICIONES DE ESTABILIDAD:

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento

VI.1b CONDICIONES DE INESTABILIDAD:

Ninguna conocida.



VI.2 INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS A EVITAR):

Ninguna conocida

VI.3 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICION:

Puede descomponerse a temperaturas elevadas formando gases tóxicos.

VI.4 POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:

PUEDE OCURRIR :\_ NO PUEDE OCURRIR: X

VI.5 CONDICIONES A EVITAR

Ninguna conocida

SECCION VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

VII.1. SEGÚN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO

a) INGESTIÓN:	No se conocen casos de intoxicación en humanos, en caso de ingerirse puede causar vomito y diarrea.
b) INHALACIÓN:	No se conocen casos de intoxicación en humanos, en caso de inhalarse puede causar dolor de cabeza y vista borrosa.
c) CONTACTO CON LA PIEL:	Nocivo si es absorbido por la piel.
d) CONTACTO CON LOS OJOS:	Produce irritación moderada en los ojos.

VII.2 SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO

CANCERIGENA: NO MUTAGENICA: NO TERATOGENICA: NO

VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (DL<sub>50</sub>, CL<sub>50</sub>)

DL<sub>50</sub> Oral Aguda en rata hembra: >5,000 mg/kg de peso corporal  
DL<sub>50</sub> Dérmica Aguda en rata: >2000 mg/kg de peso corporal  
CL<sub>50</sub> Inhalatoria Aguda en rata: >2.67 mg/L, 4h  
Irritación en piel de conejo: Ligeramente irritante  
Irritación en ojos de conejo. Mínimamente irritante  
Sensibilización: No es sensibilizador en animales de laboratorio

Toxicidad a largo plazo:

- Se notaron tumores en hígado de ratones que no son relevantes a humanos.
- No presentó efecto toxico reproductivo en animales de laboratorio.
- Los animales de laboratorio no mostraron ningún efecto en el desarrollo fetal.
- No mostró neurotoxicidad en animales de laboratorio.

VII.4 EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

VII.4.1. MEDIDAS PRECAUTORIAS EN CASO DE

- a) INGESTIÓN: En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. NO INDUZCA EL VOMITO.
- b) INHALACION: Mover a la víctima hacia el aire fresco. Si la respiración es irregular o cesa, administrar respiración artificial. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Consiga atención médica de inmediato.



- c) CONTACTO CON LA PIEL: Quite inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar inmediatamente el área afectada con suficiente agua. Si la irritación de la piel persiste, llame al médico. Lave la ropa contaminada antes de re-usar.
- d) CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar los ojos inmediatamente por lo menos 15 minutos con suficiente agua, también debajo de los párpados. Retire lentes de contacto. Se requiere atención médica inmediata.

#### VII.4.2 OTROS RIESGOS O EFECTOS PARA LA SALUD

Cuando llame a los números de emergencia de Syngenta, centros de emergencia (SINTOX) o al médico, tener a la mano el envase, etiqueta u hoja de seguridad del producto.

#### VII.4.3 ANTÍDOTO

No existe antídoto específico, proporcionar tratamiento sintomático.

#### VII.4.4 OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA

### SECCION VIII - INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

#### VIII.1 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Prevenga un mayor derrame o fuga si es seguro hacerlo. Aísle el área, contenga el derrame y colecte con material absorbente no combustible (como arena, tierra diatomácea, vermiculita); barra, junte y coloque el material colectado en contenedores etiquetados para su eliminación de acuerdo a las regulaciones locales o federales. Lave el área del derrame con agua conteniendo un detergente fuerte, absorba con un material seco o algún otro material absorbente, barra, junte y coloque en un contenedor de químicos. Selle el contenedor y maneje de manera adecuada.

#### VIII.2 METODO DE MITIGACION

No permita que el agua de lavado de la fuga o derrame entre en contacto con fuentes de agua o sistema de alcantarillado. Si el producto contaminara ríos, lagos o drenaje informe inmediatamente a las autoridades correspondientes.

### SECCION IX. PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECIFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

#### IX.1 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECIFICO

Medidas de protección.- El uso de aplicación de las medidas técnicas deberían tener siempre prioridad sobre el uso del equipo de protección personal. Cuando se selecciona este último vigilar que sea el adecuado y certificado para cumplir los estándares correctos.

Protección respiratoria.- Normalmente no se requiere un equipo de protección respiratoria.

Protección de manos.- Si hay posibilidad de contacto con la piel utilice guantes resistentes a químicos (hule de nitrilo, neopreno, caucho natural, PVC)

Protección de ojos.- Si hay posibilidad de contacto del material con los ojos, utilice lentes de protección para químicos Seguir las políticas de protección de ojos específicas del sitio donde se encuentre.

Protección del cuerpo.- Evaluar la exposición y seleccionar la ropa resistente a los químicos, basados en el potencial del contacto y a las características de filtración/penetración y material de la ropa. La ropa deberá ser lavada con agua y jabón después de ser utilizada, así como descontaminada antes de ser usada nuevamente.

### SECCION X. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACION

Clasificación DOT

Transporte terrestre – NAFTA

No regulado por US DOT

Nota: Los paquetes importados a EUA y los preparados para exportación serán embarcados bajo la clasificación IMDG (marítima).



Transporte aéreo – Internacional  
No regulado por US DOT

Clasificación de carga B/L  
Insecticidas, NOI

Comentarios:

Transporte marítimo – Internacional  
Denominación para embarque: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólido, n.e.p. (thiametoxam), Contaminante marino  
Clase de riesgo: 9  
No. ONU: UN 3082  
Grupo de embalaje: PG III

Transporte aéreo – Internacional  
Denominación para embarque: Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólido, n.e.p. (thiametoxam)  
Clase de riesgo: 9  
No. ONU: UN 3082  
Grupo de embalaje: PG III  
Nota: Provisión especial A97  
Instrucciones de empaque 914, al interior máximo 30 litros; máximo individual 450 litros.

#### SECCION XI - INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGIA

Bioacumulación: Thiamethoxam tiene bajo potencial para bioacumulación.

Estabilidad en agua: Thiamethoxam no es persistente en agua.

Estabilidad en suelo: Thiamethoxam no es persistente en suelo.

Movilidad: Thiamethoxam tiene movilidad media en suelo.

#### EFFECTOS ECOTOXICOS:

Toxicidad a peces: CL<sub>50</sub> Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*): > 100 mg/L, 96 horas

Toxicidad a dafnidos y otros invertebrados acuáticos: CE<sub>50</sub> *Daphnia magna*: >106 ppm, 48 horas

Toxicidad a algas: CE<sub>50</sub> Alga verde (*Pseudokirchneriella subcapitata*): >97 ppm

Toxicidad a aves DL<sub>50</sub> oral de Pato Mallard: 576 mg/kg

#### SECCION XII - PRECAUCIONES ESPECIALES

##### XII.1 PARA SU MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Durante el manejo de este material, evite el contacto con la piel y ojos y no coma, beba o fume. Almacene en su envase original herméticamente cerrado, en un lugar seco y bien ventilado. Mantenga fuera del alcance de niños. No se almacene junto con alimentos, bebidas o forrajes.

##### XII.2 OTRAS PRECAUCIONES.

No rehusé los envases vacíos. Realizar triple lavado  
Mientras sea posible, de preferencia reciclar los envases que su eliminación o incineración.



NOTAS:

ND: No Disponible.

NA: No Aplica.

Hoja de Datos de Seguridad elaborada conforme la Norma Oficial Mexicana: NOM-018-STPS-2000.