

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



# SWAT \* 75 WG

### Teléfonos de emergencia:

Dow AgroSciences México: 52 (241) 412 7143

Belice: (503) 223 1548 / 223 1639

Costa Rica: (506) 223 1028

El Salvador: (503) 2288 0417

Guatemala: (502) 2232 0735 / 2251 3560

Honduras: (504) 232 6213

Nicaragua: (505) 289 3328 / 289 4514

Panamá: (507) 269 2741

## Región Centro América

**POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No hay información de que ocurra.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

#### TOXICIDAD AGUDA:

**Ingestión (DL<sub>50</sub> oral):** La DL<sub>50</sub> oral para ratas es >5000 mg/Kg. (solución al 1%)

**Piel (DL<sub>50</sub> dermal):** La DL<sub>50</sub> por absorción en piel de ratas es >5000 mg/Kg.

**RIESGO MUTAGÉNICO:** Basado sobre los resultados de los estudios que en su mayoría son negativos o con resultados marginalmente positivos, el clorpirifos se considera tiene un potencial mutagénico mínimo.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

#### DATOS AMBIENTALES:

**MOVIMIENTO Y PARTICIÓN:** Basado la mayor parte o completamente sobre información del clorpirifos. La bioconcentración potencial es moderada (BCF entre 100 y 3000 o Log Pow entre 3 y 5).

Se espera que sea relativamente inmóvil en el suelo (Koc >5000).

**PERSISTENCIA Y DEGRADACIÓN:** Basado la mayor parte o completamente sobre información del clorpirifos. La fotólisis vida media en agua es de 3 a 4 semanas.

En el ambiente, el material es estimado que tiene una vida media de 1.4 horas.

La degradación que se espera en el suelo va de días a semanas.

Bajo condiciones aeróbicas en suelo la vida media esta generalmente entre 30-60 días.

#### ECOTOXICOLOGÍA:

Basado la mayor parte o completamente sobre información del clorpirifos: El material es altamente tóxico a organismos acuáticos sobre bases agudas (CL<sub>50</sub>/EC<sub>50</sub> <0.1 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

El material es moderadamente tóxico a pájaros sobre bases dietaria (CL<sub>50</sub> esta entre 501 y 1000 ppm).

El material es moderadamente tóxico para aves sobre bases agudas (DL<sub>50</sub> esta entre 51 y 500 mg/Kg.)

DL<sub>50</sub> oral aguda para codorniz Bobwhite (*Colinus virginianus*), es 53 mg/Kg.

CL<sub>50</sub> dietaria para codorniz Bobwhite (*Colinus virginianus*) es 740 ppm.

Aves: Altamente tóxico, Peces: Altamente tóxico, Abejas: Altamente tóxico

### 13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL:

**MÉTODO PARA LA DISPOSICIÓN FINAL:** La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:

Para despachos por aire y mar este material es: SUSTANCIA PELIGROSA AL AMBIENTE, SÓLIDA, NOS / UN3077 / 9 / PGIII / RQ (CLORPIRIFOS)

Para mayor información consulte la Hoja de seguridad en Transporte. Si se requiere otra información consulte las regulaciones vigentes en transporte o contacte al personal de Dow AgroSciences.

### 15. INFORMACIÓN LEGAL:

**NOTA:** La información de este documento se presenta de buena fe y se considera precisa en la fecha de entrada en vigor mostrada en la parte superior. Sin embargo, no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. Los requerimientos legales están sujetos a cambios y podrían diferir de un sitio a otro; es responsabilidad del comprador el asegurarse que sus actividades cumplan con las leyes, federales, estatales y locales. La siguiente información específica se presenta con el propósito de cumplir con las numerosas leyes y regulaciones federales, estatales y locales.

### 16. OTRA INFORMACIÓN:

#### ESTADO DEL MSDS:

Referencia:

Sustituye a la MSDS con fecha: 30 de Agosto del 2003

Fecha de última revisión: 27 de Mayo de 2007

La información que se presenta aquí se proporciona de buena fe, pero no se otorga ninguna garantía, explícita o implícita. Consulte a Dow AgroSciences de México para obtener información adicional.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



# SWAT \* 75 WG

### Teléfonos de emergencia:

**Dow AgroSciences México:** 52 (241) 412 7143

**Belice:** (503) 223 1548 / 223 1639

**Costa Rica:** (506) 223 1028

**El Salvador:** (503) 2288 0417

**Guatemala:** (502) 2232 0735 / 2251 3560

**Honduras:** (504) 232 6213

**Nicaragua:** (505) 289 3328 / 289 4514

**Panamá:** (507) 269 2741

## Región Centro América

beber o fumar. Almacene el producto en el recipiente original. Véase la etiqueta del producto para obtener las instrucciones adicionales. Mantener el producto lejos de alimentos, semillas y fuentes de agua, tales como: ríos, lagos, etc. Almacenar el producto en su recipiente original en un lugar fresco, evitar contacto con rayos solares.

Si tiene alguna duda consultar a algún experto o al personal de Dow AgroSciences.

### 8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:

Estas precauciones se sugieren para las condiciones en donde existe un potencial para la exposición. Las condiciones de emergencia podrán requerir precauciones adicionales.

**LIMITES PARA LA EXPOSICIÓN:** Clorpirifos: ACGIH TLV y OSHA PEL son 0.2 mg/m<sup>3</sup>, piel. Clasificación ACGIH es A4.

La anotación "piel" seguida del lineamiento de exposición se refiere a la absorción potencial dermal del material. Esto está intencionado para alertar al lector que la inhalación no es la única ruta de exposición, por lo que se requiere considerar medidas adicionales para minimizar la exposición dermal.

### RECOMENDACIONES PARA LOS EMPELADOS EN LA MANUFACTURA, MEZCLADO COMERCIAL Y EMPACADO:

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS:** Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar goggles para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL:** Se deben usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno o viton), camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overoll, etc. dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.

**PROTECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO:** Los niveles de concentración del material en el aire, deberán ser mantenidos, por debajo de los límites de exposición permitidos. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado, con cartucho para vapores orgánicos. Para casos de emergencia y algunas operaciones, donde la concentración de vapores en el ambiente exceden los límites permisibles, se recomienda para respirar utilizar equipo de aire autónomo de presión positiva.

**VENTILACION:** Debe utilizarse una ventilación de escape general o local para controlar que los niveles de concentración del producto en el aire se encuentren por debajo de los niveles de los lineamientos para la exposición.

**ENCARGADO DE LA APLICACIÓN Y OTRAS PERSONAS QUE MANEJEN EL MATERIAL:** use el equipo de protección adecuado, mascarilla, guantes, overol impermeable, lentes protectores, botas y gorra. Durante la preparación del producto hágalo a favor del viento. No coma beba o fume durante el manejo y aplicaciones. No destape las boquillas con la boca. Al terminar las labores descontamine el equipo de aplicación, báñese con abundante agua y jabón y póngase ropa limpia.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

**PUNTO DE VAPORIZACIÓN:** No disponible

**ESTADO FÍSICO:** Sólido (Gránulos Dispensables)

**OLOR:** medio a mercaptanos

**DENSIDAD:** 0.58 g/cm<sup>3</sup> (densidad aparente)

**SOLUBILIDAD EN AGUA:** Dispensable

**PRESIÓN DE VAPOR:** Muy baja

**APARIENCIA:** Gránulos de color marrón

**pH:** 7.84 aproximadamente (1% suspensión acuosa)

**PUNTO DE EBULLICIÓN:** No aplicable

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

**ESTABILIDAD (CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE):** Inestable a temperaturas elevadas. Evitar temperaturas sobre los 70°C. El producto puede descomponerse a temperaturas elevadas.

**INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES ESPECÍFICOS QUE DEBEN EVITARSE):** Evitar contacto con materiales oxidantes, ácidos y bases.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Los productos de descomposición peligrosos dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos derivados de la descomposición pueden incluir pero no limitarse a cloruro de hidrógeno, sulfuros orgánicos y dióxidos de azufre.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



# SWAT \* 75 WG

### Teléfonos de emergencia:

**Dow AgroSciences México:** 52 (241) 412 7143

**Belice:** (503) 223 1548 / 223 1639

**Costa Rica:** (506) 223 1028

**El Salvador:** (503) 2288 0417

**Guatemala:** (502) 2232 0735 / 2251 3560

**Honduras:** (504) 232 6213

**Nicaragua:** (505) 289 3328 / 289 4514

**Panamá:** (507) 269 2741

## Región Centro América

toxicidad sobre la descendencia, pero únicamente a dosis altas suficientes para producir una toxicidad significativa a los animales padre.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS:

**OJOS:** Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que están presentes, después de los primeros 5 minutos, después continúe enjuagando los ojos. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

**PIEL:** Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento.

**INGESTIÓN:** Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos acerca del tratamiento. Nunca administre nada por la boca cuando la persona se encuentra inconsciente. Si es ingerido, inducir al vómito inmediatamente por personal médico.

**INHALACIÓN:** Coloque a la persona en un sitio con aire fresco. Si la persona no respira llame al centro de INTOXICACIONES, a una ambulancia, después de respiración artificial, de preferencia por el método de respiración de boca a boca. Llame al centro de control de INTOXICACIONES o a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.

**NOTA PARA EL MÉDICO:** Atropina, únicamente por inyección, es el antídoto adecuado. Las Oximas, como 2-PAM/Protopam, pueden ser terapéuticas si se utilizan temprano, sin embargo debe utilizarlas únicamente en conjunto con la atropina. Si hubo exposición al producto, un ensayo de colinesterasa células rojas en sangre y plasma puede indicar lo significativo de la exposición. Asistencia médica de soporte. Tratamiento basado en el juicio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:

**PUNTO DE VOLATILIDAD:** 0% (porcentaje)

**PUNTO DE INFLAMACION:** 148°C (Temperatura de auto-ignición >400°C)

### LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:

Inferior: No aplica

Superior: No aplica

**MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:** Para extinguir los residuos combustibles de este producto se debe usar el rociado de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma.

**RIESGOS DE EXPLOSIÓN E INCENDIOS:** Mantenga a las personas alejadas. Aísle el área del incendio y niegue las entradas innecesarias. Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse. Durante un fuego, el humo puede contener el material original en adición a tóxicos no identificados y/o compuestos irritantes. Los productos de combustión peligrosa pueden incluir pero no limitarse a óxidos de azufre, compuestos fosforados, óxidos de nitrógeno, Cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

**EQUIPO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:** Deben usarse aparatos respiradores portátiles de presión positiva (SCBA) y ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes). Si no se encuentra disponible el equipo de protección o no se utiliza, debe tratar de apagarse el fuego desde un sitio protegido o a una distancia segura.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES:

**ACCIONES ANTE DERRAMES / FUGAS:** Para derrames pequeños, absorba con medio no reactivo y coloque el medio en recipientes para su eliminación.

**PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Utilice equipo de seguridad apropiado. Para mayor información consulte la sección 8 sobre equipo de protección personal de esta HS.

**PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE:** No contaminar comida, medicamentos o agua por la disposición o almacenamiento. Los residuos de plaguicidas son tóxicos. El manejo inapropiado de los desechos es una violación a la Ley, si los desechos no pueden ser tratados de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, contactar a la Agencia local de Protección al Medio Ambiente.

### 7. PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

**PRECAUCIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:** Mantenga el producto alejado de los niños. Evite el contacto con los ojos y la piel. No use este producto en interiores. Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer,

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL



## SWAT \* 75 WG

### Teléfonos de emergencia:

**Dow AgroSciences México:** 52 (241) 412 7143

**Belice:** (503) 223 1548 / 223 1639

**Costa Rica:** (506) 223 1028

**El Salvador:** (503) 2288 0417

**Guatemala:** (502) 2232 0735 / 2251 3560

**Honduras:** (504) 232 6213

**Nicaragua:** (505) 289 3328 / 289 4514

**Panamá:** (507) 269 2741

## Región Centro América

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA:

**PRODUCTO:** SWAT\* 75 WG  
(Clorpirifos etil)

**USO:** Insecticida Agrícola

**Código de formulación:** EF-1315

#### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA:

Dow AgroSciences Costa Rica:  
Torre Mercedes, Piso 6  
Paseo Colón, San José  
Costa Rica  
Tel: (506) 258 7110

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES:

Nombre químico	No. CAS	%peso
Clorpirifos: 0,0- Dietil 0-(3,5,6-Tricloro-2-piridinil) Fosforotioato	002921-88-2	Min. 75% (Equivalente a 750 g/kg.)
Total ingredientes inertes; polímeros, emulsificantes, surfactante, antiespumante, preservativo, granulantes, antiateronante, humedad residual.		Máx. 25%

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

#### ADVERTENCIAS EN CASO DE EMERGENCIA

Químico peligroso. Gránulos de color marrón con un olor medio a mercaptano. Puede causar ligera irritación en ojos. La DL<sub>50</sub> para absorción de piel en ratas es >5000 mg/Kg. Para una solución al 1% la DL<sub>50</sub> para ratas es > 5000 mg/Kg. Para gránulos la DL<sub>50</sub> oral es >500 mg/Kg. para ratas y ratones. Inhibidor de la colinesterasa. Tóxico para organismos acuáticos y aves.

**EFFECTOS POTENCIALES CONTRA LA SALUD:** Esta sección incluye los posibles efectos adversos, los cuales podrían ocurrir si el material no se maneja de la forma recomendada.

**OJOS:** Puede ocasionar ligera irritación en ojos.

**PIEL:** Una única exposición prolongada no es probable que resulte en que el material sea absorbido en cantidades peligrosas a través de la piel. La exposición prolongada no es probable que cause irritación significativa en la piel. La DL<sub>50</sub> por absorción de la piel en ratas es >5000 mg/Kg.

**INGESTIÓN:** Para una solución al 1% del producto: La toxicidad oral de una única dosis es considerada baja. No se anticipan riesgos si pequeñas cantidades del producto son ingeridas de forma accidental por las operaciones de manejo normal del producto. La DL<sub>50</sub> oral en ratas es >5000 mg/Kg. Para los gránulos: La toxicidad oral de una única dosis es considerada de baja a moderada. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente del producto por las operaciones de manejo normal no es probable que causen daños, sin embargo, si se ingieren cantidades mayores puede causar serios daños, inclusive la muerte. La DL<sub>50</sub> oral es >500 mg/Kg. para ratas y ratones.

**INHALACIÓN:** Una exposición única a los polvos no es probable que sea peligrosa. A la temperatura ambiente, la exposición a los vapores no es probable por la presión de vapor baja del Clorpirifos. Altas temperaturas pueden generar niveles de vapor suficientes para causar efectos adversos. En ensayos para determinar la CL<sub>50</sub> aguda no ocurren muertes en ratas expuestas por 4 horas a los vapores generados pasando aire directo caliente, la concentración nominal fue de 200 mg/m<sup>3</sup>

**EFFECTOS SISTÉMICOS (OTROS ÓRGANOS DE DESTINO):** La exposición excesiva puede producir inhibición de la colinesterasa del tipo de los organofosforados. Los signos y síntomas de exposición excesiva al clorpirifos puede ser dolor de cabeza, adormecimiento, falta de coordinación, contracciones musculares, temblores, náusea, calambres abdominales, diarrea, pupilas contraídas, visión borrosa, salivación, sudoración, tensión en pecho, orinar excesivo, convulsiones. El Clorpirifos produce efectos suprarrenales cuando se alimentan ratas, pero únicamente a dosis que exceden por mucho alguna exposición que pudiera ocurrir durante el uso de este producto.

**INFORMACIÓN SOBRE EL CÁNCER:** El Clorpirifos no causa cáncer en los animales de Laboratorio ensayados.

**TERATOLOGÍA (DEFECTOS DE NACIMIENTO):** El Clorpirifos no causa defectos de nacimiento en animales de laboratorio.

**EFFECTOS SOBRE LA REPRODUCCIÓN:** El Clorpirifos no interfiere con la fertilidad en estudios de reproducción en animales de laboratorio. Algunos evidencia muestra que existe