HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL BOLSA DE POLIETILENO ADITIVADA CON INSECTICIDA ORGANOFOSFORADO CLORPIRIFOS

1. PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Producto: POLYINSECT CON CHLORPYRIPHOS PARA PROTECCIÓN DEL PLATANO Y BANANO EN EL CAMPO

Fecha efectiva: 09-Jun-99 fecha de Impresión: 22-abr-05
OLEFINAS S.A., 1ª calle 2-01 Zona 6, Villa Nueva, Guatemala, C.A.,
Tel (502) 66790700

FORMULADOR: INDUSTRIAS PLASTICAS DEL EJE CAFETERO S.A.S.
Calle 51 #6-106 bod. 9 Centro industrial san pedro. Armenia Quindio S.A.

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Polietileno	99%
Chlorpyriphos	1%

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Película de polietileno de baja densidad pigmentada blanco azulosa a base de dióxido de titanio y azul 16180-M. Contiene chlorpyriphos al 1%. Las bolsas hechas con esta película están diseñadas solamente para control de insectos que atacan la fruta del platano y banano durante el ciclo de crecimiento y no se deben utilizar para ningún otro propósito. El chlorpyriphos es considerado medianamente tóxico y bajo la concentración disponible en esta película los riesgos de contaminación o intoxicación se consideran bajos (ver CONCENTRACIÓN en la sección siguiente). No obstante es importante seguir las recomendaciones detalladas en este documento. Los materiales de relleno como el pigmento blanco y el azul así como el talco antibloqueante no presentan ningún riesgo para el usuario.

Con fines de preservar el contenido de chlorpyriphos en la película, se empaca en bolsas negras de suficiente calibre para bloquear la pérdida por volatilización y pérdida por exposición a la luz. Debe almacenarse por períodos cortos y en áreas ventiladas para evitar pérdida del material por alta temperatura ambiente y evitar que se acumulen vapores en el ambiente.

CONCENTRACIÓN:

BOLSAS DE POLIETILENO OPACAS CON CHLORPYRIPHOS PARA PROTECCIÓN DEL PLATANO Y EL BANANO EN EL CAMPO

El TLV (Threshold Limet Value), recomendado por ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) es de 0.2 mg/mt3 durante 8 hrs.

Dependiendo del área donde se preparan las bolsas para ser enviadas al campo, debe analizarse el contenido de chlorpyriphos para asegurarse que se encuentra por debajo del TLV. Existen empresas que tienen el equipo y procedimiento para determinar la concentración del insecticida y pueden determinar el TLV. (Si se requiere más información al respecto consultar al teléfono de OLEFINAS S.A.).

EFFECTOS DE SALUD POTENCIALES

OJOS: Puede causar irritación si entra en contacto con los ojos. No hay posibilidad de daño de la cornea. La principal forma de contacto es al tocarse los ojos con las manos después de haber estado manipulando continuamente el producto durante largo rato.
PIEL: Periodo largo de contacto de la piel con la película puede causar irritación reversible ligera a moderada. No hay acumulación en la piel y puede ser evitada al lavarse después de estar en contacto.

INGESTIÓN: Dado que es una bolsa de plástico grande no aplica el riesgo de ingestión, pero si alguien por alguna razón ingiere un pedazo de este plástico, la toxicidad es considera extremadamente baja ya que el LD50 oral (en ratas) es de 135-163 mg/kg (Vea la sección 11 sobre toxicología), lo que equivale a que una persona de 68 kg de peso debe ingerir 30.62 bolsas que contienen 0.30 gr c/u de chlorpyriphos para que iguale la LD50 oral en las ratas.

INHALACIÓN: Existe riesgo si se supera el TLV en la concentración de chlorpyriphos. Es necesario analizar la concentración en el aire en lugares encerrados y proporcionar mascarillas adecuadas a base de carbón si el TLV es superado. Bajo condiciones de incendio, el polietileno al igual que el chlorpyriphos se descompone. El humo puede contener fragmentos de polietileno y gases tóxicos en variedad de composiciones además de compuestos tóxicos e irritantes no identificados. Los compuestos producidos por incineración pueden incluir sustancias adicionales a monóxido de carbono y dióxido de carbono. Exposición excesiva puede producir reducción de la colinesterasa del tipo producido por organofosforados. Exposición excesiva a vapores puede causar irritación en las vías respiratoria y depresión en el sistema nervioso central. Signos y síntomas son dolor de cabeza, vértigo, adormecimiento y falta de coordinación. El chlorpyriphos no causa cáncer según largos estudios hechos con animales.

4. PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: Enjuague con agua si siente irritación. Obtenga atención médica si persiste la irritación.

PIEL: Lávese con suficiente agua y jabón.

INGESTIÓN: No existen probabilidad de ingestión por manejo adecuado ya que es una bolsa grande. Si alguien ingiere un pedazo de este plástico la concentración tan reducida puede no manifestar más daño que el causado por el plástico mismo que debiera ser evacuado normalmente.

INHALACIÓN: Bajo condiciones de incendio muévase hacia el aire puro. Consulte un médico si persisten síntomas como los indicados en la sección 3.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

PROPIEDADES INFLAMABLES:

Punto de ignición: no aplica.

LIMITES DE INFLAMABILIDAD:

LFL: No aplica

UFL: No aplica

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSOS: Bajo condiciones de incendio los polímeros se descomponen y el chorpyriphos puede emitir humos tóxicos.

OTRA INFORMACIÓN SOBRE INFLAMABILIDAD: Humo denso es emitido cuando se quema sin suficiente oxígeno.

MEDIOS PARA EXTINGUIR EL FUEGO: Agua, dióxido de carbono, polvo químico. Espumas sintéticas de uso general (incluyendo el tipo AFFF), espumas proteínicas pueden ser usadas y espumas resistentes al alcohol (tipo ATC).

INSTRUCCIONES PARA APAGAR INCENDIO:

Mantenga lejos a la gente. Despeje el área de incendio y evite todo ingreso innecesario. Enfríe todo alrededor con agua para concentrarse en la zona de incendio. Extinguidores de mano del tipo de dióxido de carbono o polvo químico pueden ser utilizados para incendios pequeños. Si el material se funde no le aplique agua directa. Utilice spray de agua fina o espuma. Moje suficiente con agua para enfriar y prevenir que se reinicie el fuego.

EQUIPO DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO: Lleve mascarilla del tipo SCBA (self contained breathing apparatus) de presión positiva y ropa hecha de material especial para combatir incendios (capa, casco, guantes, pantalones, botas) En caso de que no

se tenga el equipo necesario o no ha sido utilizado se debe combatir el incendio desde una distancia segura.

6. MEDIDAS EN CASO DE ESPARCIRSE EL MATERIAL (VER SECCION 15 PARA MAYOR INFORMACION)

PROTEJA EL MEDIOAMBIENTE: El material debe recolectarse o recuperarse para proteger el medio ambiente (ver sección 13)

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO: Un buen almacenamiento en bodegas son necesarios para el manejo adecuado del este producto. Debe tener cuidado al almacenarlo cerca de equipo eléctrico o cualquier fuente de chispa o causa de incendio. Debe ser almacenado en un área ventilada y fresca.

MANEJO: No exponga el producto terminado a la luz ultravioleta o exceso de calor.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN DEL PERSONAL QUE LO UTILIZA:

Las personas que manipulan el producto por períodos largos para su preparación para ser llevado al campo deben utilizar guantes preferiblemente y bañarse al terminar la operación. Si el ambiente donde se prepara el material es encerrado y se corre el riesgo de elevar la concentración sobre el TLV, debe proporcionarse mascarilla a base de carbón. El personal de campo debe lavarse las manos antes de ingerir alimentos.

9. PROPIEDADES QUIMICAS Y FISICAS

APARIENCIA / PRESENTACION FISICA: Película azulosa opaca.

OLOR: ligero olor característico del chlorpyriphos.

PRESIÓN DE VAPOR: La del chlorpyriphos: 0.0000187 mmHG @ 25 C.

DENSIDAD DE VAPOR: No aplicable

PUNTO DE FUNDIDO: No aplicable

SOLUBLIDAD EN EL AGUA / MISIBILITY: No aplica.

PESO O DENSIDAD ESPECIFICA: 0.91 – 0.97 gr/cm³

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA: Solamente puede haber neutralización o reducción del chlorpyrifos por prolongada exposición del plástico a agentes alcalinos como sosa cáustica u otros álcalis.

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: El producto puede sufrir deformación física y fundición al ser expuesto a temperaturas elevadas. El chlorpyrifos puede perderse por períodos prolongados de almacenamiento sobre todo a alta temperatura.

INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIASLES: El chlorpyrifos es incompatible con álcalis concentrados.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Los vapores de chlorpyrifos pueden emitir humo tóxico de hidrógeno de cianuro, cloro y oxidantes de nitrógeno y carbón.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

En relación al chlorpyrifos:

Oral LD50 (ratas): 135-163 mg/kg

Dermal LD50 (conejo): 2,000 mg/kg b.w.

Inhalación LC50 : >0.2 mg/l/4 hr.

12. INFORMACION ECOLOGICA

SITUACIÓN AMBIENTAL:

MOVIMIENTO & PARTICIÓN: El plástico no se espera que ocurra bioconcentración debido a su alto peso molecular (MW >1000). En el medio ambiente terrestre se espera que el producto permanezca en el suelo. En el medio ambiente acuático, se espera que el material flote. El chlorpyrifos no debiera permanecer en el plástico por más de 8-9 meses. El chlorpyrifos es fácilmente degradado por micro organismos y es inducida su descomposición por el pH del suelo.

DEGRADACION & PERSISTENCIA: La parte plástica es insoluble en agua y se espera se mantenga inerte en el medio ambiente. Se espera una fotodegradación superficial al exponerse a la luz solar. Ninguna biodegradación apreciable es esperada. El chlorpyrifos es biodegradable y fotodegradable.

ECOTOXICIDAD: El plástico no se espera que sea tóxico, pero pueden mecánicamente causar efectos adversos si permanece en la vida terrestre o acuática. El chlorpyrifos tiene LC50 de 3ppm en peces (Rainbow Trout) y LC50 Daphnia Magna de 0.176 ppm (48 hrs). También es tóxico en abejas cuando hay exposición directa al tratamiento de chlorpyrifos puro o hay residuos en plantas (LD50 honey bee).

13. CONSIDERACIONES DE DESECHO (Vea la sección No. 15 para información regulatoria)

DESECHO: No tire en alcantarillas , en el suelo o en algún cuerpo de agua. Todos los métodos de desechos deben cumplir con los reglamentos locales. Las regulaciones pueden variar en muchas localidades. *La caracterización del desecho y el cumplimiento con las leyes aplicables son responsabilidad única del generador del desperdicio o desecho. OLEFINAS S.A., no tiene control sobre las prácticas o uso de este material. La información presentada aquí se refiere al producto como ha sido despachado y su condición descrita en la sección 2 (composición/información de los ingredientes).*

PARA EL PRODUCTO NO UTILIZADO & NO CONTAMINADO: La mejor opción es enviar a una recicladora o reprocesadora autorizada, o a una incineradora que posea cualquier equipo acondicionado para este efecto. También puede enviarse a relleno sanitario autorizado.

Para información adicional referirse a Estabilidad & Reactividad, MSDS Sección 10.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Este producto debe transportarse de tal forma que no afecte su integridad física y su empaque. Debe transportarse en contenedor separado sin que entre en contacto con alimentos, animales y/o materiales incompatibles o que puedan contaminarse.

15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIÓN:

NOTA:

La información presentada aquí se considera correcta a la fecha de su emisión, sin embargo, no se da ninguna garantía expresa o implícita. Esta información debe ser utilizada como recomendaciones para su uso y manejo. El comprador es responsable de los usos que se le de a este producto y que no corresponda para lo cual ha sido diseñado. Los requerimientos regulatorios son sujetos de cambio y pueden variar de un país a otro; es responsabilidad del comprador asegurar que su aplicación y uso según su actividad cumple con las leyes locales.

16. OTRA INFORMACIÓN:

La NFPA (National fire protection association) clasifica la parte plástica como:

Health	0
Flammability	1
Reactivity	0

La NFPA (National fire protection association) clasifica el chlorpyriphos puro como:

Health	2
Flammability	2
Reactivity	1

No está definida la clasificación para una película de polietileno con el 1% de concentración en peso.