

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

**Nombre Comercial de Syngenta**      **MERTECT**

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

#### Identificación de la sustancia o preparación

Nombre Comercial de Syngenta      MERTECT  
 Código de Diseño                      A 10466 C

#### Identificación de la Compañía

Compañía                      Syngenta  
    Panamá, Panamá  
    Costa del Este, Ave. La Rotonda, Business Park, Edif. Torre V, Piso 12  
    Tel. +507 270 8206 Fax. +507 270 8289

Línea gratuita Servicio al Cliente Colombia 01 8000 914842 Fax +(571) 6 299 086  
    Venezuela      0 800 100 5014  
    Perú                      80050847  
    Ecuador              1 800 914842

#### Teléfonos de Emergencias

PAIS	EMERGENCIAS QUIMICAS / ASESORIA TOXICOLOGICA	PAIS	ASESORIA TOXICOLOGICA
<b>Colombia</b>	Cisproquim: (571) 2886012, 01 8000 916012, 01 8000 914842, Cartagena: (575) 6 685475	<b>Belice</b>	Karl Heusner Memorial Hospital: 231-548 y 231-639. Dr. Hurrisa Hailu: 622-460 /Cartagena (575) 6 685475
<b>Perú</b>	Cisproquim: 080050847/ Colombia (575) 6685475	<b>El Salvador</b>	Hospital Nacional Rosales: (503) 2231-9262/ Cartagena (575) 6 685475
<b>Ecuador</b>	1 800 914842, Colombia (575) 6 685475, CISPROQUIM: 1 800-59-3005 Quito, Las Sierra, Centro y Norte	<b>Honduras</b>	Hospital Escuela: (504) 232-2322 y 232-2415/ Cartagena (575) 6 685475
<b>Venezuela</b>	0800 1005014, Colombia (575) 6 685475, CISPROQUIM: 1 800- 1005012/ 0 800 8694267	<b>Nicaragua</b>	Centro de Intoxicaciones de Vigilancia y Toxicología (505) 2289-7150, ext. 213, 180001666 código 5271
<b>Caribe Inglés</b>	Colombia: (571) 2886012. Colombia: (575) 668 5475	<b>Panamá</b>	Panamá: Centro de Información e Investigación de Medicamentos y Tóxicos (CIMET) (507) 523-4948, 523-4968 (L a V de 8:00 a 17:00).Colombia (575) 6 685475, Panamá (507) 2708200
<b>Costa Rica</b>	910 (Bomberos e Instituto Nacional de Seguros). Dr. Rodolfo Ardón. Tel. 88 22 01 71 (Asesor Externo de Emergencias), Centro Nacional de Control de Intoxicaciones (506) 2223-1028, Comisión Nacional de Emergencias (506) 2220-2020, 08000 571 009, OF: (506) 2431-4707	<b>República Dominicana</b>	Hospital Dr. Luis Aybar Tel: (809) 684-3478 y (809) 684-3672. Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello Tel: (809) 681-2913 y (809) 681-6922. AFIPA: (809) 5656055. Dra. Rosario Gomez: (809) 3831459, (809) 7237540. Oficina (809) 227-0412/14
<b>México</b>	(444) 137-1639/ (444) 137-1640 Servicio de Información Toxicológica SINTOX: Servicio gratuito las 24 hr (52) (55) 55 98 66 59/ (52) (55) 5611 2634/ 01 800 00 92800	<b>Cuba</b>	Centro nacional de toxicología (CENATOX): 53 7 260 1230/260 8751, Habana/ Cuba, Centro para la Salud y el Desarrollo (CENSAD) provincia ciego de Avila 53 33 49 1572/ 49 1575, TOXIMED Santiago de Cuba 53 22 64 1000/64 3864, CENTOX Villa Clara 53 42 22 2822/ 27 2435 *Todos dan servicio 24 hrs. Oficina Habana +53 7 204 9020, Manuel Noy 53 5 263 1225 / Alfredo Vidal 53 5 263 1226
<b>Guatemala</b>	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)		
<b>SYNGENTA</b>	Panamá (507) 523-4948, Of. (507) 270-8200. Perú: 080050847. Ecuador: 1800914842 , 01800010400 Costa Rica 0 8000 571 009/ oficina: (506) 2431-4707. Nicaragua (505) 2289 7150 código 5271, Guatemala Of. (502) 2312700. República Dominicana: (809) 7237540. Of. (809) 227 0412/14. México: Planta San Luis (52) (444) 1371639, (52) (444) 1371640 / Gerencia HSE: Cel. (52) 4448240394. Cuba: Oficina Habana +537 204 9020.		

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

**Nombre Comercial de Syngenta**    MERTECT

---

### 2. Composición: Información sobre los Ingredientes

#### Característica química

Tipo de formulación      Suspensión concentrada  
Uso                              Fungicida  
Ingrediente activo(s)      Tiabendazol

No. CAS	Nombre	Símbolo de Peligro	Riesgos Especiales	Concentración
148-79-8	Tiabendazol	N	R50/53	42.9 %P/P

---

### 3. Identificación de Peligros

Puede causar sensibilidad por contacto con la piel. Es tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos en el ambiente acuático.

---

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Información general

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, y protéjala de la hipotermia. **EN CASO DE SOSPECHA DE ENVENAMIENTO:** Acuda inmediatamente al médico. Si la respiración es irregular o se detiene, administre respiración artificial. Mantenga al paciente caliente y relajado. 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 apropiados de extinción: Medios de extinción de pequeños incendios-** Use agua nebulizada, extintor de espuma, de químico seco, de dióxido de carbono o bien agua rociada. **Medios de extinción para grandes incendios-** Use extintor de espuma o agua nebulizada.

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

**Nombre Comercial de Syngenta**    MERTECT

---

**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.

**Peligros especiales durante la extinción de incendios:** Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, el fuego puede producir 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.

**Equipo protector especial para la extinción de incendios**  
En un incendio debe usarse un equipo de respiración autónoma.

**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.

**Precauciones ambientales:** No contaminar fuentes o cursos de agua, impedir que el producto entre a las alcantarillas, sótanos o zanjas. Prevenga fugas o derrames del producto manejándolo en forma segura.

**Métodos de limpieza:** Detenga el derrame y luego recójalo con material absorbente no combustible como arena, tierra, tierra diatomácea, vermiculita u otro material, luego colocarlo dentro del envase y disponerlo de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. 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 envase sellados de venta a temperatura ambiente.

---

### 8. Controles de Exposición, Protección Personal

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

**Nombre Comercial de Syngenta**      MERTECT

### Limites de Exposición Ocupacional:

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

Componente peligroso	Límite de exposición	Fuente
Tiabendazol	10 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 vapores o neblinas aplique controles y medidas de ventilación local exhaustiva. Evalúe la exposición y aplique alguna medida para mantener los niveles de flujo de vapores por debajo de los límites de exposición. Donde sea necesario, busque recomendaciones adicionales sobre higiene ocupacional.

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 con filtro de partículas puede ser necesario hasta que las medidas técnicas sean instaladas.

**Protección para las manos:** Se requiere el uso de guantes resistentes a químicos, que estén certificados bajo los estándares apropiados. Los guantes deben tener un tiempo mínimo de ruptura y deben ser los apropiados para el tiempo de exposición. El tiempo de ruptura de los guantes depende del espesor y del material del mismo. Los guantes deben cambiarse en caso de que exista una sospecha de ruptura. Material apropiado: caucho nitrilo.

**Protección para ojos:** Usualmente no se requiere. Siga las políticas de los lugares de trabajo para la protección de los ojos. La protección ojos/rostro debe estar certificada según EN 166.

**Protección para el cuerpo y la piel:** Evalúe la exposición y seleccione la ropa resistente a químicos basándose en el potencial de contacto y en las características de permeabilidad y penetración del material de la ropa. Lave con jabón y agua luego de quitar la ropa protectora. Descontamine la ropa antes de volver a usarla o use equipo disponible (delantal, botas, etc).  
Ropa apropiada: Traje protector impermeable.

### 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

Estado	Líquido
Color	Blanco a beige.
Olor	Débilmente aromático
Valor pH	4 – 8 a 1%P/V
Punto de inflamación	>= 90 °C
Propiedades oxidantes	No es oxidante
Propiedades explosivas	No es explosivo
Densidad	1.165 g/cm <sup>3</sup> 20 °C
Solubilidad en agua	Miscible
Viscosidad dinámica	55.4 - 323 mPa.S a 40 °C 75.6 - 407 mPa.S a 20 °C
Tensión superficial	58.7 mN/m a 20 °C

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

**Nombre Comercial de Syngenta**    **MERTECT**

---

### 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 aguda (dosis letal)

##### LD50 Oral rata

>5000 mg/kg

##### Valoración

Baja toxicidad oral

##### LD50 Dermal rata

> 2000 mg/kg

##### Valoración

No es probable que sea peligroso por absorción dermal.

#### Toxicidad aguda (irritación, sensibilización, etc.)

##### Irritación de los ojos

No es irritante a los ojos del conejo

##### Irritación de la piel

No es irritante a la piel del conejo

##### Sensibilización de Cobayo

Sensibilizante en animales de experimentación.  
(Evaluación de acuerdo con 96/54/EEC)

No se observaron efectos carcinogénicos, teratogénicos o mutagénicos en ensayos con animales.

---

### 12. Información Ecológica

#### Ecotoxicidad

##### Bioacumulación:

El tiabendazol no se bioacumula.

##### Estabilidad en el agua:

El tiabendazol es persistente en el agua.

##### Estabilidad en suelos:

El tiabendazol es persistente en el suelo.

##### Movilidad:

El tiabendazol tiene baja movilidad en el suelo.

##### Toxicidad para Peces

##### LC50 96 horas (trucha) ca.

1.3 mg/L

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

**Nombre Comercial de Syngenta**      **MERTECT**

Basado en resultados obtenidos con producto similar.

**Toxicidad para Dafnias, ca**  
**EC50 48 horas Daphnia Magna**

1.4 mg/L

Basado en resultados obtenidos con producto similar.

**Toxicidad en alga verde**  
**ERC50 72 h Pseudokirchneriella subcapitata**  
**EBC50 72 h Pseudokirchneriella subcapitata**

45 mg/L

5.4 mg/L

### 13. Consideraciones sobre la Disposición del Producto

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

#### Condiciones especiales para transporte

Utilizar en lo posible envases irrompibles, asegúrese que no se vayan a caer, y márkelos conforme a la reglamentación. Las informaciones relativas al transporte se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional conforme al número de la Organización de las Naciones Unidas.

#### Transporte terrestre ADR/RID

No. de la ONU	UN3082
Categoría primaria	9 Productos Peligrosos Misceláneos
Número de daño rotulado	9
Grupo de empaque	III
Nombre apropiado de embarque	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S., (contiene tiabendazol)

#### Navegación marítima IMDG

No. de la ONU	UN3082
Categoría primaria	9 Productos Peligrosos Misceláneos
Número de daño rotulado	9
Grupo de embalajes de la ONU	III
Nombre apropiado de embarque	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S., (contiene tiabendazol)

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

**Nombre Comercial de Syngenta**      **MERTECT**

---

Contaminante marino                      Si

### Transporte aéreo IATA-DGR

No. De la ONU	UN3082
Categoría primaria	9 Productos Peligrosos Misceláneos
Número de daño rotulado	9
Grupo de empaque	III
Nombre apropiado de embarque	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL AMBIENTE, LIQUIDO, N.O.S., (contiene tiabendazol)

---

### 15. Información Reglamentaria

Etiqueta de acuerdo a las directivas EC

Símbolos de peligro	Xi Irritante N Dañino para el medio ambiente
Frases de Riesgo	(R50/53) Muy tóxicos para organismos acuáticos, puede causar daños duraderos 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 (R36/37) Utilice ropa de protección adecuada y guantes (S57) Use el envase apropiadamente para evitar contaminación ambiental.

Cumpla con las instrucciones de uso para evitar riesgos a las personas y al medio ambiente.

**Nota:** Este producto esta clasificado como peligroso de acuerdo con la directiva 1999/45/EC.

**Clasificación Toxicológica WHO** (Organización Mundial de la Salud): III Producto que no debe presentar riesgos agudos en condiciones normales de uso.

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

---

### 16. Información adicional

Uso: Fungicida

Es propiedad de Syngenta Group Company

Leer la etiqueta antes de comprar y usar este producto

Esta hoja de datos ha sido preparada de acuerdo con la DIRECTIVA 2001/58/EC y conforme al manual Técnico de la Comunidad Andina.

La información de este documento no es un prospecto, no es una garantía de las propiedades específicas. La información contenida intenta aportar unas recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad con base en nuestro conocimiento sobre el manejo, el almacenamiento y el uso del producto. No es aplicable a una utilización inusual o no específica del producto, ni cuando no son seguidas las instrucciones o recomendaciones de la etiqueta.

Esta hoja de seguridad es una traducción de la versión 7 en inglés, con fecha de revisión del 30/09/2006. Fuente: Easy search global Syngenta.

## Hoja de Información de Seguridad

Fecha de expedición: Mayo 12, 2003. Fecha de actualización: Junio 21, 2014.

Edición Local Comunidad Andina, reemplaza todas las ediciones anteriores.

---

**Nombre Comercial de Syngenta**    **MERTECT**

---

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "E. Pinedo", is written over a horizontal line.

Ing. Ernesto Pinedo Cáceres

Gerente Técnico