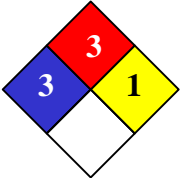


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

<p><b>Identificación</b></p> <p style="text-align: center;"><b>THIODAN 35 CE</b></p>	<p><b>Grado de riesgo</b> <b>Equipo de protección: i</b></p> 
--------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### SECCION I DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUIMICA

**Identificación de la empresa:**

Bayer de México S.A. de C.V.  
División Bayer CropScience  
M. Cervantes Saavedra No. 259  
Col. Granada C.P. 11520 México, D.F.

**Teléfonos de emergencia:**

Bayer de México: 57 28 3000  
SINTOX: 55 98 6659  
Lada sin costo: 01 800 009 2800

**Importado y/o formulado por: Bayer de México, S.A. de C.V.**  
**Formulado en: Colombia por Bayer CropScience S.A.**  
**Brasil por Bayer CropScience Ltda.**  
**E.U.A. por Bayer CropScience LP**

### SECCION II DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUIMICA

Tipo de producto: INSECTICIDA, CONCENTRADO EMULSIONABLE  
Ingrediente activo: Endosulfán  
Nombre químico: 6,7,8,9,10-Hexacloro-1,5,5a,6,9,9a-Hexahidro-6,9-metano-2,4,3-benzodioxatíepin-3-oxiao  
Familia química: Organoclorado  
Sinónimos: PHASER 35 CE, CAPATAZ 35 CE, GALA 35 CE  
Categoría toxicológica: II

### SECCION III IDENTIFICACION DE COMPONENTES

% y nombre de los componentes:  
Endosulfán al 33.0 %                      No. CAS: 115-29-7

### SECCION IV PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

Temperatura de ebullición (°C)	106 (i.a.)	Estado físico, color y olor	Líquido, color ámbar, olor aromático característico
Temperatura de fusión (°C)	70 – 100 (i.a.)	Velocidad de evaporación	NA
Temperatura de inflamación (°C)	26	Solubilidad en agua	Emulsificable
Temperatura de autoignición (°C)	445	Presión de vapor a 20°C	No disponible
Densidad relativa	1.07 g/cm <sup>3</sup> (20°C)	% de volatilidad	No establecida
Densidad de vapor	No disponible	Límites de inflamabilidad o explosividad	NA. Inflamable.
Peso molecular	406.96	Otros datos: pH	5.9 +/- 1.8 (5 % en agua a 20 °C)

### SECCION V RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

Medios de extinción: chorro de agua pulverizada, espuma, polvo extintor, CO<sub>2</sub> y polvos químicos en incendios pequeños. En incendios grandes asperjar agua pulverizada o espuma.  
Equipo de protección personal: en espacios cerrados utilizar equipo de respiración autónoma (SCBA). En zonas bien ventiladas usar máscara completa con filtro combinado, p.e. ABEK-P (¡no protege de monóxido de carbono!). Se deberán usar gafas y traje de protección apropiado contra productos químicos.  
Procedimiento y precauciones especiales en el combate de incendio: manténgase alejado del humo. Enfríe los contenedores expuestos al fuego con agua a chorro. Combata el incendio a favor de la dirección del viento. Evitar que corra el agua de extinción.  
Condiciones que conducen a otro riesgo especial: No se conoce alguna en especial  
Productos de la combustión nocivos para la salud: en caso de incendio existe la posibilidad de formación de óxidos de azufre y compuestos clorinados.

**SECCION VI DATOS DE REACTIVIDAD**

Sustancia inflamable.  
 Condiciones a evitar: temperaturas menores de 0 °C y mayores de 50 °C.  
 Incompatibilidad (sustancias a evitar): ácidos y bases fuertes.  
 Productos peligrosos de la descomposición: el producto no se descompone hasta los 400 °C.  
 Productos de combustión: Generación de gases peligrosos en caso de incendio, como dióxido de azufre y HCl.  
 Polimerización espontánea: se desconocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

**SECCION VII RIESGOS PARA LA SALUD**

**1ª PARTE Efectos a la salud**

**Por exposición aguda**

- a) Ingestión accidental: tóxico si es ingerido.
- b) Inhalación: es muy tóxico si es inhalado.
- c) Contacto con la piel: moderadamente irritante a la piel.
- d) Contacto con los ojos: irritante a los ojos.

**Por exposición crónica**

Sustancia química considerada como:

Cancerígena: NO  
 Mutagénica: NO  
 Teratogénica: NO

Información complementaria:

DL<sub>50</sub> oral: 92.6 mg/kg (rata)  
 DL<sub>50</sub> cutáneo: 730 mg/kg (rata)  
 CL<sub>50</sub> inhalatoria: 0.357 mg/L (4 h, rata)

Irritación dérmica en conejo: moderadamente irritante  
 Irritación mucosas en conejo: irritante (produce daño severo en los ojos)  
 Sensibilización alérgica: no es sensibilizante

**2ª PARTE Emergencia y primeros auxilios**

- a) Ingestión accidental: buscar ayuda médica de inmediato. No inducir el vómito.
- b) Inhalación: sacar a la persona accidentada al aire libre. Avisar de inmediato al médico de urgencia.
- c) Piel (contacto y absorción): lavar inmediatamente la piel con abundante agua y jabón, o mejor aún, con alcohol al 1%.
- d) Ojos: enjuagar muy bien los ojos con agua durante 15 minutos. Consultar al oculista.

Datos para el médico: el endosulfán es un organoclorado, puede presentar síntomas tales como dolor de cabeza, mareos, desorientación, dolores abdominales, inconsciencia, náuseas, vómito, convulsiones y ataxia.

Antídoto (dosis en caso de existir): el tratamiento inicial debe ser sintomático. Monitorear los sistemas respiratorios, cardíacos, el riñón, hígado y sistema nerviosos central. Terapia anticonvulsiva: fenobarbital y gluconato I.V. al 10%; benzodiazepinas, ejemplo: clonazepam, diazepam, etc. Contraindicaciones: aceite de parafina (purgante).

**SECCION VIII INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME**

Usar equipo de protección adecuado para minimizar la exposición personal. Inflamable – Líquido combustible. Evitar el contacto, acordonar el área de derrame, mantener fuera a los animales y a las personas sin protección. Levante el material derramado con arena, tierra otro material absorbente no combustible o haga un dique para disposición posterior. Para descontaminar el área de derrame, lavar con una solución adecuada (esto es: solvente orgánico, detergente, blanqueador o solución cáustica).  
 Colectar todas las aguas de lavado en contenedores para su desecho. Mantenga aislado de las alcantarillas o cualquier otro cuerpo de agua dado que el producto es tóxico para los peces, aves y otro tipo de vida silvestre.

**SECCION IX PROTECCION ESPECIAL**

En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto:  
 Protección de las vías respiratorias: usar aparatos de respiración autónoma.  
 Protección de las manos: guantes de nitrilo protectores para manipular productos químicos.  
 Otras medidas de protección: en casos especiales, puede ser necesario adoptar otras medidas de protección, como, por ejemplo, el empleo de cofia protectora, botas de caucho o PVC resistentes a los productos químicos y eventualmente antiestáticos, así como, de trajes protectores, con o sin entrada de aire independiente, también resistente a dichos productos. Máscara media cara con cartuchos para vapores orgánicos y prefiltro.

**SECCION X INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION**

Transporte terrestre:

ADR 6.1 / 72 B

2995 Plaguicida organoclorado. No. de riesgo: 63

Transporte en ferrocarril:

RID 6.1 / 72 B

2995 Plaguicida organoclorado. No. de riesgo: 63

Transporte marino:

IMDG / UN 6.1 / 2995 / II

Transporte / Clasificación especial

Contaminante marino

EmS 6.1 – 01 MFAG 500

Designación técnica

Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico, inflamable (35% endosulfán)

Transporte aéreo:

ICAO / IATA-DGR 6.1 / 2995 / II

Nombre técnico correcto:

Plaguicida organoclorado, líquido, tóxico, inflamable (35% endosulfán)

Envío por correo: no permitido

**SECCION XI INFORMACION SOBRE ECOLOGIA**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar daños a largo plazo en el ambiente marino.

Toxicidad en peces:

CL<sub>50</sub>: 0.0056 – 0.01mg/L (96 h); (*Lepomis macrochirus*)

CL<sub>50</sub>: 1.3 mg/L (96 h); Trucha arcoiris

Toxicidad en daphnias:

CE<sub>50</sub>: 0.0004 mg/L (48 h); Crustáceos pequeños (*Daphnia magna*)

Inestabilidad: estable.

Persistencia / degradabilidad: se degrada rápidamente en el suelo

Bioacumulación: no se bioacumula.

Tóxico a peces.

**SECCION XII PRECAUCIONES ESPECIALES**

Precauciones que deben ser tomadas para el manejo y almacenamiento: almacenar en su envase original. En lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Debe estar a una temperatura entre 0 °C y 30 °C.

Otras precauciones: no almacenar cerca de ningún material destinado para consumo humano o de animales.

Los datos consignados en esta Hoja de Datos de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confidenciales. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la Empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.