

**Ficha de Datos de Seguridad**

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01






**1 Identificación de la sustancia o preparado y de la empresa**

- **Nombre comercial:** THIODAN
- **Sinónimos:** THIMUL 35
- **Código fórmula:** 13159
- **FDS n°:** 00267
- **Uso:** Insecticida
- **Fabricante / Distribuidor:**  
Aventis CropScience España, S.A.  
Polígono Industrial Castilla, s/n  
46380 Cheste (Valencia)  
Tel: +34 96 196 53 00  
Fax: +34 96 251 13 02
- **Teléfono Emergencia 24 horas:** +34 96 25 10 978
- **Teléfono Centro Nacional Toxicología:** 91 562 04 20

**2 Composición / información sobre los componentes****Caracterización química:****- Descripción:**

Concentrado emulsionable (EC), contiene:  
32,9% - 350 g/l Endosulfan  
<65% Disolventes Aromáticos ligeros  
<5% Alquil benceno sulfonato

**- Componentes peligrosos:**

|            |   |                 |
|------------|---|-----------------|
| 115-29-7   | Endosulfan .....  | 32,9% - 350 g/l |
|            |  T,  N; R 24/25-36-50/53  |                 |
| 64742-95-6 | Disolventes Aromáticos ligeros .....  | <65%            |
|            |  Xn,  N; R 10-37-51/53-65 |                 |
|            | Alquil benceno sulfonato .....  | <5%             |
|            |  C; R 20/21-34   |                 |

**3 Identificación de peligros****- Riesgos:**

T Tóxico

**- Riesgos particulares para el hombre y el medio ambiente:**

Inflamable.

Tóxico en contacto con la piel y por ingestión.

Irrita la piel.

**Ficha de Datos de Seguridad**

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01

**Nombre comercial: THIODAN****Sinónimo: THIMUL 35****Código fórmula: 13159**

Riesgo de lesiones oculares graves.

Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

**4 Primeros Auxilios****- En caso de contacto con los ojos:**

Lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico (S 26)

**- En caso de contacto con la piel:**

Lávese inmediata y abundantemente con agua (S 28)

**- En caso de ingestión:**

No inducir el vómito. Buscar ayuda médica URGENTE.

**- En caso de accidente o malestar:**

Acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta) (S 45)

**- En caso de dificultades respiratorias persistentes:**

Practicar oxigenoterapia.

**Información para el médico:****- Síntomas:**

Dolor de cabeza, vértigo, desorientación, dolor abdominal, pérdida de consciencia, náusea, vómitos, convulsiones, ataxia.

**- Tratamiento:**

El tratamiento inicial debe ser sintomático y de soporte.

Realizar una intubación endotraqueal y lavado de estómago seguido de administración de carbón activo y después una disolución acuosa al 30 % de sulfato de sodio o de magnesio.

Controlar el sistema nervioso central, respiratorio, cardiaco, riñón, pulmonar.

Realizar un electrocardiograma y electroencefalograma.

Eliminación por diálisis (diuresis alcalina forzada).

Terapia anticonvulsiones con fenobarbital i.v. y 10% Gluconato cálcico i.v.  
Benzodiazepinas: Clonazepam, Diazepam i.v. si se considera necesario.

Contraindicaciones: derivados de la epinefrina, derivados de la morfina, Atropina, Pralidoxima, líquido parafina purgativo.

Pueden haber efectos neurológicos retardados, incluyendo edema cerebral.

Si se ingiere, en caso de vómito, hay riesgo de entrada de producto a los pulmones (neumopatía por disolventes)

**Ficha de Datos de Seguridad**

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01

**Nombre comercial:** THIODAN**Sinónimo:** THIMUL 35**Código fórmula:** 13159**5 Medidas de lucha contra incendios****- Medios de extinción:**

Inflamable. Son recomendados: agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono, polvo.

**- Peligros durante la lucha contra incendios:**

En caso de incendio peligro de emisión de gases tóxicos con los humos: Óxidos de carbono y de nitrógeno, ácido clorhídrico.

**- Información adicional:**

Limitar la expansión de las aguas de extinción y evitar que penetre en el alcantarillado..

Usar un aparato de respiración autónomo y ropa de protección adecuada.

Riesgo de explosión de los bidones expuestos al fuego. Retirar el producto de las áreas expuestas al fuego o, si no es posible, enfriar los envases con agua pulverizada para evitar el aumento de presión debido al calor.

**6 Medidas a tomar en caso de vertido accidental****- Medidas de precaución individual:**

Llevar prendas de protección. Mantener lejos a las personas no protegidas.

**- Medidas de protección del medio ambiente:**

No permitir que el producto alcance el alcantarillado.

Informar a las autoridades en caso de que el producto penetre en el alcantarillado u otros cursos de agua.

**- Métodos de limpieza o recuperación:**

Recuperar el producto por bombeo, aspiración o adsorción con un adsorbente seco o inerte (arena, tierra).

Meter el producto en envases estancos.

**- Información adicional:**

Para la eliminación, ver párrafo n°13: Consideraciones sobre la eliminación.

**7 Manipulación y almacenamiento****Manipulación:****- Información para la manipulación segura:**

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización (S 20/21)

Obligación de conectar la toma de tierra de las instalaciones.

Trabajar en un lugar bien ventilado: Usar ventilación forzada por aspiración.

**Ficha de Datos de Seguridad**

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01

**Nombre comercial:** THIODAN**Sinónimo:** THIMUL 35**Código fórmula:** 13159**Almacenamiento:****- Requisitos para los almacenes y envases:**

Mantener los envases herméticamente cerrados y secos en un lugar fresco y bien ventilado.

Mantener en los envases originales.

Material de embalaje aconsejado: coex, cristal, aluminio, acero lacado.

Material de embalaje no aconsejado: Polietileno y goma.

La temperatura de almacenamiento debe estar entre 0 °C y 30 °C, máximo 50 °C y nunca menor de -10 °C.

**- Información sobre almacenamiento en común:**

Manténgase fuera del alcance de los niños (S 2)

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos (S 13)

**8 Controles de exposición y medidas de protección personal****- Componentes con valor límite de exposición en el lugar de trabajo:**

TLV Endosulfan: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

**- Medidas de protección general:**

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No respirar los vapores. Captar los vapores en su punto de emisión.

**Equipos de protección individual:****- Protección de los ojos:**

Usar gafas de seguridad o pantalla facial.

**- Protección de las manos:**

Usar guantes (PVC, latex)

**- Protección del cuerpo:**

Usar ropa con cierre hermético.

**- Protección respiratoria:**

Usar mascarilla con cartucho antivapores orgánicos (A).

**9 Propiedades físicas y químicas**

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>- Estado físico:</b>               | Líquido                              |
| <b>- Color:</b>                       | beige pálido a marrón                |
| <b>- Olor:</b>                        | Aromático                            |
| <b>- PH:</b>                          | 4,5 - 6,5 (suspensión al 1% en agua) |
| <b>- Viscosidad dinámica a 20 °C:</b> | 3 mPa*s                              |
| <b>- Intervalo de ebullición:</b>     | 160,0 - 185,0 °C (del disolvente)    |

**Ficha de Datos de Seguridad**

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01

**Nombre comercial:** THIODAN**Sinónimo:** THIMUL 35**Código fórmula:** 13159

- **Punto de inflamación:** 43 °C
- **Temperatura de ignición:** 445 °C
- **Límites de explosividad en aire:** 1,0 - 6,0%
- **Presión de vapor:** 4,2 hPa (Del disolvente)
- **Densidad relativa a 20 °C:** 1,070 g/cm<sup>3</sup> (del producto formulado)
- **Solubilidad:** Emulsionable en agua  
Soluble en hidrocarburos aromáticos.

**10 Estabilidad y reactividad**

- **Descomposición térmica:**  
No hay riesgo de descomposición en condiciones normales de uso.
- **Reacciones peligrosas:**  
Se desconocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

**11 Información toxicológica****Toxicidad:**

- **Informaciones (toxicología experimental):**  
LD50 oral rata: 39 mg/kg.  
LD50 dérmica rata: 266 mg/kg  
Aplicación ocular: Irritante, riesgo de lesiones oculares graves (ojo del conejo)  
Aplicación dérmica: Irritante en la piel del conejo.  
Sensibilización: No sensibilizante en cobayas.
- **Información toxicológica adicional:**  
Sin antídoto específico conocido; seguir tratamiento sintomático.

**12 Informaciones ecológicas****Información sobre la eliminación:**

- **Persistencia y degradabilidad:**  
Degradable.

**Efectos ecotóxicos:**

- **Toxicidad acuática:**  
LC50 (96 h) *Lepomis macrochirus*: 0,0056 a 0,01 mg/l  
LC50 (96 h) Salmon: 0,0021 mg/l  
EC50 (48 h) *Daphnia*: 0,004 mg/l  
Tóxico para los peces.

## Ficha de Datos de Seguridad

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01

Nombre comercial: THIODAN

Sinónimo: THIMUL 35

Código fórmula: 13159

### 13 Consideraciones sobre la eliminación

Producto y envases sin limpiar:

- **Recomendaciones:**

Se deben enjuagar los envases comerciales una vez vacíos.

Incinerar el producto y los embalajes contaminados en instalaciones autorizadas.

- **Código CER (Catálogo Europeo de residuos):**

02 01 05 residuos agroquímicos

### 14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR/RID:



- Clase ADR/RID: 6.1
- Epígrafe / letra: 72°, b)
- Número de peligro: 63
- Número ONU: 2995
- Etiqueta: 6.1 + 3
- Designación de la materia: 2995 Plaguicida organoclorado líquido, tóxico inflamable (Endosulfan, disolventes aromáticos)

Transporte marítimo IMDG:



- Clase IMDG: 6.1
- Pagina: 6220
- Número ONU: 2995
- Grupo de embalaje: II
- N° Ficha Emergencia (Fem): 6.1-01
- Guía Primeros Auxil. (GPA): 500
- Contaminante marítimo: Si

**Ficha de Datos de Seguridad**

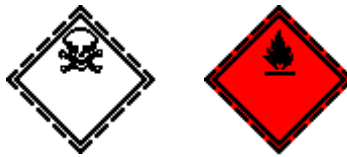
Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01

**Nombre comercial:** THIODAN**Sinónimo:** THIMUL 35**Código fórmula:** 13159

- **Nombre de expedición:** Organochlorine pesticide, liquid, toxic, flammable (contains Endosulfan, Aromatic solvents)

**Transporte aéreo IATA-DGR:**

- **Clase IATA:** 6.1  
- **Número ONU:** 2995  
- **Grupo de embalaje:** II  
- **Nombre de expedición:** Organochlorine pesticide, liquid, toxic, flammable (contains Endosulfan, Aromatic solvents)

**15 Información reglamentaria****Según Directiva CEE:****- Símbolo y clasificación del producto:**

T Tóxico

**- Frases R:**

- 10 Inflamable.
- 24/25 Tóxico en contacto con la piel y por ingestión.
- 38 Irrita la piel.
- 41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- 65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

**- Frases S:**

- 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- 36/37/39 Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- 45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta)

**Ficha de Datos de Seguridad**

Directiva CEE 91/155

Fecha emisión: 20/04/01

Fecha revisión: 20/04/01

**Nombre comercial:** THIODAN**Sinónimo:** THIMUL 35**Código fórmula:** 13159**Según reglamentación española:****- Símbolo y clasificación del producto:**

T Tóxico

**- Frases R:**

10 Inflamable.

20 Nocivo por inhalación.

24/25 Tóxico en contacto con la piel y por ingestión.

36/38 Irrita los ojos y la piel.

**- Frases S:**

2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.

36/37 Usen indumentaria y guantes de protección adecuados.

45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta)

**Clasificación OMS:** II**16 Otras informaciones**

Estos datos están basados en el estado actual de nuestros conocimientos. Sin embargo, no constituyen una garantía de ninguna característica específica del producto y no establecen una relación contractual legalmente válida.

Todos los componentes peligrosos, su identificación de riesgos y las medidas necesarias a adoptar establecidos en esta Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con la directiva 91/155/EEC están basados en nuestros conocimientos actuales.

**- Departamento emisor de fichas de datos:**

Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, Ceste

**- Teléfono de contacto consultas técnicas:**

96 196 53 95