



junto al productor

Sociedad de Agricultores Unidos de la
República Oriental del Uruguay
Fundada en 1901, con Personería Jurídica

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

Nombre del producto: Thiram 100 g/L+ Carbendazim 250 g/L + Metalaxil 50 g/L FS

Uso: Curasemilla fúngico

Razón social o nombre del proveedor: SAUDU

Dirección del proveedor: Avenida República de Corea 2962

Teléfono: 2 508 6322 • **Fax:** 2 508 6322 Int. 130

Email: saudu@saudu.com.uy

2. COMPOSICIÓN

INGREDIENTES	NÚMERO CAS	CONCENTRACIÓN
Thiram	137-26-8	100 g/L
Carbendazim	10605-21-7	250 g/L
Metalaxil	57837-19-1	50 g/L

3. PELIGROSIDAD

Peligros para la salud de las personas: Dañino en caso de ingestión. Puede causar problemas gastrointestinales. Causa irritación ocular severa. Puede causar irritación de la piel y reacción alérgica. Si se inhalan polvos y/o vapores, pueden causar irritación del tracto respiratorio. Evitar el consumo de alcohol antes y después del manejo de este producto porque puede incrementar su toxicidad.

Peligros para el medio ambiente: Producto muy peligroso para el medio ambiente y persistente. Muy tóxico para peces.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT)
Hospital de Clínicas Piso 7 - Sala 1 • Teléfono: 1722

En todos los casos consultar al médico llevando el envase y/o la etiqueta del producto.

www.saudu.com.uy

Casa Central: Avda. República de Corea 2962, Montevideo
Tel.: (598) 2508 6322* • Fax: (598) 2508 6322 Int.130 • saudu@saudu.com.uy

Sucursal Río Branco: Virrey Arredondo 1260, Cerro Largo
TeleFax: 4675 4515 • sucbranco@saudu.com.uy

Sucursal Salto: Juan A. Harriage 1502, Salto
TeleFax: 4734 4127 • sucsalto@saudu.com.uy

Sucursal Young: 18 de Julio 2032, Río Negro
Tel/fax: 4567 4528 • sucyoung@saudu.com.uy



HOJA DE SEGURIDAD

DEROSAL TRI

Procedimientos de urgencia y primeros auxilios Inhalación:

Retirar del área a la persona afectada y trasladarla a un ambiente de aire fresco. Mantener a la persona abrigada y en reposo. Si el malestar persiste llamar a un médico.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Luego de los primeros 5 minutos, retirar lentes de contacto, si es el caso y continuar el enjuague. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

Ingestión: NO provocar el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua. Contactar inmediatamente a un médico o centro de toxicología. No dar nada por boca a una persona inconsciente.

Notas para el médico : No hay antídoto específico, aplicar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Agentes de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO₂, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

Riesgos específicos

Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de incendio. Óxidos de carbono, azufre y nitrógeno entre otros, pueden liberarse durante la combustión.

Procedimientos especiales para combatir el fuego

Aislar el área del incendio. Evacuar al personal a un área segura. Utilizar equipo de protección apropiado, guantes, botas y equipo de respiración autónomo.

Equipos de protección personal para el combate del fuego

Utilizar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua.



junto al productor

Sociedad de Agricultores Unidos de la
República Oriental del Uruguay
Fundada en 1901, con Personería Jurídica

6. VERTIDO ACCIDENTAL / DERRAMES

Precauciones personales: Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

Medidas a tomar en caso de derrames: Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame para evitar contaminación de la superficie, suelo o agua. Alejar las fuentes de ignición.

Métodos de limpieza: Limpiar los derrames inmediatamente. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y detergente. Contener los líquidos de lavado con un absorbente no combustible y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado. Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes. Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

Medidas de protección del ambiente: Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar en áreas donde exista potencial exposición al producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto.

Almacenamiento: Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en un lugar bien ventilado, seco y fresco. Evitar el contacto directo de luz solar, agentes oxidantes y fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

www.saudu.com.uy

Casa Central: Avda. República de Corea 2962, Montevideo
Tel.: (598) 2508 6322* • Fax: (598) 2508 6322 Int.130 • saudu@saudu.com.uy

Sucursal Río Branco: Virrey Arredondo 1260, Cerro Largo
TeleFax: 4675 4515 • sucrbranco@saudu.com.uy



HOJA DE SEGURIDAD

DEROSAL TRI

Valores límite de exposición

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

Controles técnicos

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

Protección personal

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, casco y guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar semimáscara o máscara cara completa con filtro adecuado. Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

Procedimientos de higiene

Evitar la exposición y el contacto con el producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Quitar inmediatamente la ropa si el producto penetra en ella, ducharse y ponerse ropa limpia. Ducharse al final de la jornada laboral y lavar la ropa de trabajo separada del resto de la ropa. Limpiar la máscara y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido viscoso

Color: Rojo coral

Olor: Débil, característico

Punto de ebullición: > 100 °C

Densidad: 1.15 g/mL

Rango de pH 5.5 – 7.5

Punto inflamación No inflamable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable en condiciones normales de almacenamiento.

Productos peligrosos por descomposición: La combustión o descomposición térmica puede generar vapores tóxicos.

Condiciones o materiales a evitar: Evitar temperaturas extremas y luz solar directa. Incompatible con ácidos fuertes y materiales alcalinos, agentes reductores y oxidantes fuertes.

Sucursal Salto: Juan A. Harriage 1502, Salto
TeleFax: 4734 4127 • sucsalto@saudu.com.uy

Sucursal Young: 18 de Julio 2032, Río Negro
Tel/fax: 4567 4528 • sucyoung@saudu.com.uy



junto al productor

Sociedad de Agricultores Unidos de la
República Oriental del Uruguay
Fundada en 1901, con Personería Jurídica

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicología (Carbendazim técnico)

Oral aguda DL50 Ratas 6400 mg/kg **Perros** >2500 mg/kg
Piel y ojos DL 50 Conejos >10000 mg/kg **Ratas** >2000 mg/kg
No irritante para la piel y a los ojos (conejos). No sensibilizante para la piel (cobayos) **Inhalación CL50 (4h)** Rat,as, conejos, cobayos, gatos: Sin efectos con una suspensión de 10 g/L. **NOEL 2 años Perros** 6-7 mg/kg peso corporal **ADI/RfD JMPR** 0.03 mg/kg peso corporal **EC** 0.08 mg/kg peso corporal.

Otros:

Intraperitoneal aguda DL50 Ratas macho 7320 mg/kg **Ratas hembra** 15000 mg/kg

Toxicología (Thiram técnico)

Oral aguda DL50 Ratas hembra 3700 mg/kg **Ratas macho** 1800 mg/kg **7 Revisión Jul/2015 Ratones** 1500 - 2000 mg/kg **Conejos** 210 mg/kg
Piel y ojos DL50 Ratas > 2000 mg/kg Moderadamente irritante ocular, no irritante dérmico. Sensibilizante dérmico en cobayos.
Inhalación CL50 (4 h) Ratas hembra 5.04 mg/ L aire **Ratas macho** 3.46 mg/ L aire **NOEL (2 años) Rat**as 1.5 mg/kg peso corporal (1 año) **Perros** 0.75 mg/kg peso corporal **ADI/RfD JMPR**, **EC** 0.01 mg/kg peso corporal **EPA aRfD** 0.0167 mg/kg peso corporal **cRfD** 0.015 mg/kg peso corporal.

Toxicidad aguda (Metalaxil técnico)

Oral aguda DL50 Ratas 633 mg/kg **Ratones** 788 mg/kg **Conejos** 697 mg/kg
Piel y ojos DL50 Ratas > 3100 mg/kg Leve irritante ocular, no irritante dérmico (conejos). No sensibilizante de la piel (cobayos)
Inhalación CL50 (4 h) Ratas 3600 mg/m³ **NOEL (6 meses) Perros** 7.8 mg/kg peso corporal **ADI/RfD JMPR** 0.08 mg/kg peso corporal **EPA** 0.08 mg/kg peso corporal.
Otros Sin efectos oncogénicos, mutagénicos, ni teratogénicos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA



HOJA DE SEGURIDAD

DEROSAL TRI

Ecotoxicidad (Carbendazim técnico)

Aves DL50 Codorniz 5826 - 15595 mg/kg **Peces CL50 (96h)**
Carpa 0.61 mg/L **Trucha arcoíris** 0.83 mg/L **Pez de agallas azules** > 17.25 mg/L **Pez millón** > 8 mg/L **Daphnia CL50 (48h)** 0.13 - 0.22 mg/L **8 Revisión Jul/2015 Algas CE50 (72h) Scenedesmus subspicatus** 419 mg/L **Selenastrum capricornutum** 1.3 mg/L **Abejas DL50 (contacto)** > 50 µg/abeja **Lombrices CL50 (4 sem.) Eisenia foetida** 6 mg/kg de suelo

Ecotoxicidad (Thiram técnico)

Aves DL50 Faisanes 673 mg/kg **Patos silvestres** > 2800 mg/kg **Estornino** > 100 mg/kg **Mirlo** > 100 mg/kg **CL50 (5 d) Faisanes** > 5000 ppm **Patos silvestres** > 5000 ppm **Codorniz** > 3950 ppm **Codorniz japonesa** > 5000 ppm **Peces CL50 (96h) Pez de agallas azules** 0.13 mg/L **Trucha arcoíris** 0.046 mg/L **Abejas DL50 (oral y contacto)** > 100 µg/abeja **Daphnia CE50 (48h)** 0.011 mg/L **Algas CE50 (72h) Selenastrum capricornutum** 0.065 mg/L

Ecotoxicidad (Metalaxil técnico)

Aves DL50 (7 d) Codorniz japonesa 923 mg/kg (8 d) **Patos silvestres** 1466 mg/kg **CL50 (8 d) Codorniz japonesa** > 10000 mg/kg **Patos silvestres** > 10000 mg/kg **Peces CL50 (96 h) Carpa** > 100 mg/L **Pez de agallas azules** > 100 mg/L **Trucha arcoíris** > 100 mg/L **Abejas** No tóxico para abejas. **DL50 (48 h, contacto)** > 200 µg/abeja **DL50 (oral)** 269.3 µg/abeja **Daphnia CL50 (48 h)** > 28 g/L **Algas CL50 (5 d) Scenedesmus subspicatus** 33 mg/L **Otras esp. acuáticas CE50 (96 h) Camarones mrisidos** 25 mg/L **Ostras orientales** 4.6 mg/L, **Lombrices CL50 (14 d) Eisenia foetida** > 1000 mg/kg suelo **Otras esp. Benéficas:** Inofensivo para *Poecilus cupreus* y *Coccinella septempunctata*.

13. DISPOSICIÓN FINAL

Producto: En caso de derrame, seguir las indicaciones descritas en el punto 6 y utilizar la ropa de protección adecuada. Recoger el material en envases herméticamente cerrados y debidamente eti-

www.saudu.com.uy

Casa Central: Avda. República de Corea 2962, Montevideo
Tel.: (598) 2508 6322* • Fax: (598) 2508 6322 Int.130 • saudu@saudu.com.uy

Sucursal Río Branco: Virrey Arredondo 1260, Cerro Largo
TeleFax: 4675 4515 • sucrbranco@saudu.com.uy

Sucursal Salto: Juan A. Harriage 1502, Salto
TeleFax: 4734 4127 • sucsalto@saudu.com.uy

Sucursal Young: 18 de Julio 2032, Río Negro
Tel/fax: 4567 4528 • sucyoung@saudu.com.uy



junto al productor

Sociedad de Agricultores Unidos de la
República Oriental del Uruguay
Fundada en 1901, con Personería Jurídica

quetados. Limpiar las áreas contaminadas con agua o agua y jabón. Colocar el agua de lavado en recipientes rotulados. Excavar las capas de suelo contaminadas y colocar en recipientes adecuados. Los recipientes con material contaminado deben disponerse de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

Tratamiento del envase y empaque: Perforar los envases para evitar que sean reutilizados, acondicionarlos y enviarlos a un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto. El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Generalidades : Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

Transporte carretero

ONU 3082 SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (carbendazim, thiram, metalaxil) CLASE 9 GRUPO DE EMBALAJE III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Categoría Toxicológica: Poco peligroso en su uso normal-Clase IV(cuatro) IPCS/OMS 2009.

Xn Peligroso.

Frases de Riesgo:

R20 Peligroso por inhalación **R22** Peligroso si se ingiere. **R23** Tóxico por inhalación **R24** Tóxico por contacto con la piel **R25** Tóxico por ingestión **R36** Irritante de ojos **R37** Irritante del sistema respiratorio **R43** Puede causar sensibilización por contacto con la piel **R50/53** Muy tóxico para organismos acuáticos

Frases de seguridad:

S02 Manténgase fuera del alcance de los niños. **S13** Manténgase lejos de alimentos, bebidas y alimento para animales. **S20/21** No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. **S36/37** Vestir ropa de protección y guantes. Ninguno de los componentes de la formulación figura en los listados de cancerígenos. No figura con número



HOJA DE SEGURIDAD

DEROSAL TRI

específico en el listado del Anexo Mercosur Reglamento General de Transporte de Mercancías Peligrosas.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos e informaciones transcritos se facilitan de buena fe representando el conocimiento de la empresa en la materia al día de su impresión, lo que no implica que resulten concluyentes sobre el tema y no pueden ser la base de una relación legal. Aunque ciertos riesgos sean descritos en este documento, no podemos garantizar que son los únicos riesgos que existen. La empresa no se responsabiliza por las consecuencias que puedan surgir del uso de las informaciones y datos transcritos, así como de situaciones que no están contempladas en la presente, o que se generen por la actividad de los usuarios o de terceros, por interacción con otros productos ajenos o no, al transporte o al uso, o por otro tipo de circunstancias cualesquiera. La utilización de esta información no exime de responsabilidad a quienes transporten, manipulen o utilicen los productos. La determinación final de la conveniencia de todo material o producto es responsabilidad exclusiva del usuario. Se sugiere que cualquier uso especial sea brindado y dirigido por profesional calificado.

www.saudu.com.uy

Casa Central: Avda. República de Corea 2962, Montevideo
Tel.: (598) 2508 6322* • Fax: (598) 2508 6322 Int.130 • saudu@saudu.com.uy

Sucursal Río Branco: Virrey Arredondo 1260, Cerro Largo
TeleFax: 4675 4515 • sucrbranco@saudu.com.uy

Sucursal Salto: Juan A. Harriage 1502, Salto
TeleFax: 4734 4127 • sucsalto@saudu.com.uy

Sucursal Young: 18 de Julio 2032, Río Negro
Tel/fax: 4567 4528 • sucyoung@saudu.com.uy