



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

1/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre comercial 42-S THIRAM FUNGICIDE

Código del producto (UVP) 80993358

Número MSDS 102000026992

N° de Registro (EPA) 264-929

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Fungicida, Repellente, Tratamiento de semillas

Restricciones de uso Para restricciones ver etiqueta del producto.

Información sobre el fabricante

Bayer CropScience
2 T.W. Alexander Drive
Research Triangle PK, NC 27709
Estados Unidos

Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (24 horas/ 7 días) 1-800-334-7577

Teléfono de Información de Producto

Solicitud de SDS o de información relacionada SDSINFO.BCS-NA@bayer.com

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según el Reglamento HCS 29CFR §1910.1200

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas : Categoría 2

Toxicidad aguda (Inhalación): Categoría 4



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

Puede provocar daños en los órganos (hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Nocivo en caso de inhalación.

Consejos de prudencia



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

2/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
Consultar a un médico en caso de malestar.
EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

Otros peligros

No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de componentes peligrosos	No. CAS	Concentración % en peso
Tiram	137-26-8	42.00
1,2-Propanodiol	57-55-6	10.00
Urea	57-13-6	1.00

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Si es posible, tener el envase del producto o la etiqueta a mano para la llamar un centro de control de envenenamiento o un médico o para ir al tratamiento.
Inhalación	Trasladar al aire libre. Si ha parado de respirar, llamar al 911 o una ambulancia. Después, hacer la respiración artificial, de preferencia boca a boca, si es posible. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua al menos durante 15 minutos. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con los ojos	Mantener el ojo abierto y enjuagar suavemente y lentamente durante 15 - 20 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Ingestión	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. No dejar el afectado sin vigilancia.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	
Síntomas	Un contacto prolongado o repetido con la piel, los ojos o las membranas mucosas pueden causar irritación.



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

3/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Adecuados Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

Inadecuados Ninguna conocida.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios Los bomberos deberán utilizar un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH y ropa protectora adecuada.

Información adicional Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Mantenerse alejado del humo. Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua. Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra.

Punto de inflamación > 93.4 °C
Temperatura de auto-inflamación Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad Sin datos disponibles

Límites superior de explosividad Sin datos disponibles

Explosividad no aplicable



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

4/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones Mantener alejadas a personas no autorizadas. Aislar la zona de peligro. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No respirar los vapores.
Retirar todas las fuentes de ignición.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

Consejos adicionales Utilícese equipo de protección individual. Impedir que el producto penetre en el suelo, los cursos de agua o el alcantarillado. Prevenir el contacto del producto con las plantas no objetivo.

Referencia a otras secciones Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura Abrase y manipúlese el recipiente sin derramar el producto. Mantener los niveles de exposición bajo del valor límite de exposición por el uso de una ventilación general y de escape local.

Medidas de higiene Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Quitar inmediatamente el equipo de protección individual (PPE) después de la manipulación de este producto. Antes de quitarse los guantes limpiarlos con agua y jabón. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Lavarse a fondo y ponerse ropa limpia.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes Almacenar en ambiente fresco y seco evitando la contaminación cruzada con otros productos fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacenar en envase original, fuera de alcance de niños, y de preferencia en una zona de almacenamiento cerrada. Proteger contra las heladas.



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

5/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Tiram (Parte (fracción) y vapor inhalables.)	137-26-8	0.05 mg/m ³ (MPT)	02 2012	ACGIH
Tiram (Parte (fracción) y vapor inhalables.)	137-26-8	0.05 mg/m ³ (MPT)	02 2013	ACGIH NIC
Tiram	137-26-8	5 mg/m ³ (REL)	2010	NIOSH
Tiram	137-26-8	5 mg/m ³ (PEL)	02 2006	OSHA Z1
Tiram	137-26-8	5 mg/m ³ (MPT)	1989	OSHA Z1A
Tiram	137-26-8	5 mg/m ³ (MPT)	06 2008	TN OEL
Tiram	137-26-8	10ug/m ³ (ST ESL)	07 2011	TX ESL
Tiram	137-26-8	1ug/m ³ (AN ESL)	07 2011	TX ESL
Tiram	137-26-8	5 mg/m ³ (MPT PEL)	08 2010	US CA OEL
Tiram	137-26-8	5 mg/m ³ (MAK)		OES BCS*
1,2-Propanodiol (Vapor.)	57-55-6	1000ug/m ³ (ST ESL)	02 2013	TX ESL
1,2-Propanodiol (Vapor.)	57-55-6	50ppb (AN ESL)	02 2013	TX ESL
1,2-Propanodiol (Vapor.)	57-55-6	500ppb (ST ESL)	02 2013	TX ESL
1,2-Propanodiol (Vapor.)	57-55-6	100ug/m ³ (AN ESL)	02 2013	TX ESL
1,2-Propanodiol (Aerosol.)	57-55-6	10 mg/m ³ (MPT)	2010	WEEL
Urea (Particulado.)	57-13-6	5ug/m ³ (AN ESL)	02 2013	TX ESL
Urea (Particulado.)	57-13-6	50ug/m ³ (ST ESL)	02 2013	TX ESL
Urea (Particulado total.)	57-13-6	10 mg/m ³ (MPT)	2010	WEEL
Urea	57-13-6	10 mg/m ³		OES BCS*

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

6/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

Controles de la exposición

Protección personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

Si se necesitan respiradores elegir un equipo aprobado por NIOSH en base de las concentraciones existentes o posibles en el aire y de conformidad con las normas reglamentarias apropiadas y/o las recomendaciones de la industria.

Protección de las manos

Guantes de caucho nitrílico resistentes a productos químicos

Protección de los ojos

Las gafas de protección contra los productos químicos deben ser puestas.

Protección de la piel y del cuerpo

Llevar camisa de manga larga, pantalón, zapatos y calcetines.

Medidas generales de protección

Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Si no hay instrucciones para el lavado utilizar un detergente y agua caliente.
Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	de blanco a beige
Estado físico	Líquido
Olor	característico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	6.5 - 7.5 a 100 %
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor (Aire = 1)	Sin datos disponibles
Densidad	1.17 g/cm ³ a 20 °C
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Temperatura de fusión / congelación	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	miscible
Energía mínima de ignición	no aplicable
Temperatura de descomposición	no aplicable



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

7/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Viscosidad	600 - 1,000 mPa.s
Punto de inflamación	> 93.4 °C
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	Sin datos disponibles
Explosividad	no aplicable

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Descomposición térmica	no aplicable
Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas. congelación
Materiales incompatibles	Cobre, Oxidantes, Ácidos fuertes
Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vía de exposición	Inhalación, Ingestión, Absorción de la piel, Contacto con los ojos
Efectos inmediatos	
Piel	Nocivo si es absorbido por la piel.
Ingestión	Nocivo por ingestión.
Inhalación	Nocivo si es inhalado.
Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad oral aguda	DL50 (macho/hembra combinado rata) 3,580 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (macho/hembra combinado rata) > 2.6 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Producto evaluado en forma de aerosol respirable.



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

8/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

CL50 (macho/hembra combinado rata) > 10.4 mg/l
Tiempo de exposición: 1 h
Producto evaluado en forma de aerosol respirable.
Extrapolado de la CL50 de 4h.

Toxicidad cutánea aguda DL50 (rata) > 4,000 mg/kg

Irritación de la piel Ligera irritación (conejo)

Irritación ocular Ligera irritación (conejo)

Sensibilización
Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Tiram causó toxicidad en órganos diana específicos en estudios experimentales en animales en el(los) siguiente(s) órgano(s): hígado, estómago anterior.

Evaluación de la mutagenicidad

Tiram no fue mutagénico o genotóxico basado en la evidencia global de una serie de pruebas in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Tiram no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

ACGIH

Tiram 137-26-8 Group A4

NTP

Ninguno(a).

IARC

Tiram 137-26-8 Evaluación general: 3

OSHA

Ninguno(a).

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Tiram no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Tiram causó toxicidad en el desarrollo sólo a niveles de dosis tóxicos para las madres.

Información adicional

Sólo se han realizado estudios de toxicidad aguda en el producto formulado.
La información no-aguda corresponde a las materia(s) activa(s).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces CL50 (Peces) 0.046 - 1.20 mg/l



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

9/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

	El valor indicado corresponde a la materia activa técnica tiram.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CL50 (Dafnia) > 0.2 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica tiram.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Algas) 0.14 mg/l Tiempo de exposición: 120 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica tiram.
Biodegradabilidad	Tiram: ; no es rápidamente biodegradable
Koc	Tiram: Koc: 2245 - 24526
Bioacumulación	Tiram: Factor de bioconcentración (FBC) 3.9
Movilidad en el suelo	Tiram: No móvil en suelo
Precauciones relativas al medio ambiente	No aplicar directamente en el agua, en zonas donde estén presentes las aguas superficiales o en zonas intertidales más bajas que la mitad de la marca de aguas altos. La propagación de las zonas tratadas por el viento o en el agua puede ser peligrosa para organismos acuáticos en áreas confinantes. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas por limpiando el equipo o eliminación de los residuos, incluso el agua del lavado del equipo. Aplicar este producto como especificado en la etiqueta.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	La eliminación inadecuada de pesticidas excesivos, de mixturas del spray o del agua usada para el enjuague es una violación de la Ley Federal. Contacte Vd. su agencia nacional de pesticidas (State Pesticide Agency) o del medio ambiente (Environmental Control Agency), o el responsable para los Desechos Peligrosos en la agencia regional de protección ambiental (EPA), si estos desechos no pueden ser eliminados por uso conforme a las instrucciones sobre la etiqueta. Descarga incontrolada de basura es prohibida. Seguir las indicaciones de la etiqueta y/o el prospecto del producto.
Envases contaminados	No reutilizar los recipientes vacíos. Enjuagar los recipientes tres veces. Perforar el envase para evitar su reutilización. Eliminar los contenedores vacíos en un sitio de enterramiento sanitario o por incineración o, si es permitido por las autoridades federales/provinciales y locales, por combustión. En caso de incineración manténgase lejos del humo.



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

10/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

Información RCRA

La descripción y la eliminación conforme a los hechos de este material como residuo especial o peligroso son dependientes de las leyes federales y locales y están en la responsabilidad de los usuarios. La RCRA clasificación se puede aplicar.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se debe utilizar la clasificación para el transporte que se muestra a continuación para cumplir con las regulaciones de los Estados Unidos. Si usted no entiende esta clasificación busque a alguien que se la explique en detalle.

49CFR

Número ONU	3082
Clase	9
Grupo embalaje	III
Contaminante marino	Contaminante marino
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, LIQUID, N.O.S.
	(THIRAM)
RQ	Cantidad Reportable se alcanza con 23 lb de producto.

IMDG

Número ONU	3082
Clase	9
Grupo embalaje	III
Contaminante marino	SI
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
	(THIRAM SOLUTION)

IATA

Número ONU	3082
Clase	9
Grupo embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
	(THIRAM SOLUTION)

Esta información de transporte no pretende transmitir toda la información normativa aplicable a este producto. No se refiere a las variaciones en la reglamentación debidas al tamaño de los envases o a requerimientos especiales de transporte.



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

11/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

N° de Registro (EPA) 264-929

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

Tiram 137-26-8

1,2-Propanodiol 57-55-6

Urea 57-13-6

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química

Tiram 137-26-8 1.0%

Informaciones reglamentarias de los Estados Unidos

CA Prop65

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos

Tiram 137-26-8 CA, CT, IL, MN, NJ, RI

1,2-Propanodiol 57-55-6 MN

Urea 57-13-6 MN

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

Ninguno(a).

Medio Ambiente

CERCLA

Tiram 137-26-8 10 libras

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

Información EPA/FIFRA:

Este producto químico es un plaguicida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo a la legislación federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y de la información sobre peligros exigida para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas de manipulación de productos químicos no fitosanitarios. La información sobre peligros exigida en la etiqueta del plaguicida es la siguiente:



42-S THIRAM FUNGICIDE

Versión 2.0 / USA
102000026992

12/12
Fecha de revisión: 09/02/2014
Fecha de impresión: 01/04/2017

Palabra de advertencia:	Atención!
Indicaciones de peligro:	Nocivo por ingestión. Nocivo si es absorbido por la piel. Nocivo si es inhalado. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar la inhalación de vapor o neblina. El contacto prolongado o repetido frecuentemente con la piel puede provocar reacciones alérgicas en unas personas.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 2 Inflamabilidad - 1 Inestabilidad - 1 Otro - ninguno(a)

HMIS (Hazardous Materials Identification System, based on the Third Edition Ratings Guide)

Salud - 2 Inflamabilidad - 1 Peligro Físico - 1 PPE -

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño, 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo

Razon para la revisión: Revisado según el Estándar OSHA de Comunicación de Riesgos (29CFR1910.1200)

Fecha de revisión: 09/02/2014

Estas informaciones son puestas a la disposición de buena fe, pero sin garantía, implicada o expresada. El comprador asume toda la responsabilidad para la seguridad y el uso disconforme a las instrucciones sobre la etiqueta.