



TESSENDERLO GROUP

Hoja de datos de seguridad Thio-Gold 500

Número de SDS: TG500S Revisión: 22 de octubre de 2021

Sección 1: IDENTIFICACIÓN

1.1 Nombre del producto: Thio-Gold 500

1.2 Otra identificación:

Familia química: Solución de sal inorgánica.
Fórmula: MgS_2O_3

1.3 Uso recomendado de la sustancia química: Minería, separación de minerales; lixiviación de oro

1.4 Fabricante: Tessenderlo Kerley Inc.
2910 N. 44th Street, Suite 100
Phoenix, Arizona 85018
Información: (602) 889-8300

1.5 Contacto de emergencia: Tessenderlo Kerley, Inc. (800) 877-1737
CHEMTREC (703) 527-3887 Internacional
01 800-681-9531 México

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de peligro: Salud Ninguno
Físico Ninguno

2.2 Palabra señal: No aplica

2.3 Declaraciones de peligro: No aplica

2.4 Símbolos: No aplica

2.5 Declaraciones precautorias: No aplica

2.6 Peligros no clasificados: Ninguno

2.7 Ingredientes desconocidos de toxicidad: Ninguno

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN sobre los INGREDIENTES

3.1 Ingredientes químicos: (Consulte la Sección 8 para ver las guías de exposición)

Sustancia química	Nombre común sinónimo	N.º de CAS	N.º de EINECS	% en peso
-------------------	-----------------------	------------	---------------	-----------

Ácido tiosulfúrico (H ₂ S ₂ O ₃), sal de magnesio	Tiosulfato de magnesio	10124-53-5	233-340-5	De 20 a 25
Sulfato de magnesio	Sulfato de magnesio	7487-88-9	231-298-2	De 1.5 a 2.0
Agua	Agua	7732-18-5	231-791-2	% restante

Sección 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Síntomas/Efectos:

Agudos: El contacto con los ojos puede provocar irritación ocular. El contacto repetido o prolongado con la piel puede provocar irritación en la piel. La ingestión puede irritar la vía gastrointestinal.

Crónicos: No hay efectos crónicos conocidos.

4.2 Ojos: Enjuague de inmediato con grandes cantidades de agua durante 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante la irrigación para asegurar un enjuague completo de toda el área del ojo y de los párpados. Si sucede irritación, busque atención médica.

4.3 Piel: Enjuague de inmediato con grandes cantidades de agua. Retire la ropa contaminada bajo una ducha de seguridad. Continuar enjuagando. Si se produce irritación, busque atención médica.

4.4 Ingestión: Si la víctima está consciente, dele de tomar de dos a cuatro vasos de agua e induzca el vómito tocando la parte posterior de la garganta con su dedo. Busque atención médica.

4.5 Inhalación: Retire a la víctima del entorno contaminado. En caso de dificultad para respirar, administre oxígeno. Si la persona dejó de respirar, despeje las vías respiratorias y comience con la RCP. Busque atención médica.

Sección 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

5.1 Propiedades inflamables: (Consulte la Sección 9 para ver propiedades de inflamabilidad adicionales)

NFPA: **Salud: 1** **Inflamabilidad: 0** **Reactividad: 0**

5.2 Medios de extinción:

5.2.1 Medios de extinción aptos: No inflamable; use medios aptos para sustancias combustibles implicados en un incendio.

5.2.2 Medios de extinción no aptos: No aplica

5.3 Protección de bomberos:

5.3.1 Peligros específicos que surgen de la sustancia química:

Peligros físicos: El calentamiento (llamas) de contenedores cerrados o sellados puede provocar una ruptura violenta del contenedor debido a la expansión térmica de gases comprimidos.

Peligros químicos: El calentamiento del producto hasta secarlo puede provocar la liberación de azufre y óxidos de azufre y sulfato de magnesio.

5.3.2 Equipo de protección y precauciones para los bomberos:

Los bomberos deben usar equipos de respiración autónoma (Self Contained Breathing Apparatus, SCBA) y traje de protección completo contra incendios.

Mantenga enfriados los contenedores/recipientes de almacenamiento del área de fuego con aspersión de agua.

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales: Use equipo de protección personal que se especifica en la Sección 8. Aísle el área de liberación y prohíba la entrada al personal innecesario, sin protección y sin capacitación.

6.2 Precauciones ambientales: Mantenga el producto fuera de las “aguas de los Estados Unidos” debido a posible toxicidad acuática.

6.3 Métodos de contención:

Liberación menor: Encierre y absorba las liberaciones menores con arena, tierra u otros materiales absorbentes inertes.

Liberación mayor: Detenga la liberación, si es seguro hacerlo. Aísle el área del derrame con tierra, arena u otros materiales absorbentes inertes para evitar que se escurra en los cursos de agua superficiales (posible toxicidad acuática), desagües pluviales o alcantarillas.

6.4 Método de limpieza:

Liberación menor: Recoja el material absorbido con pala y colóquelo en tambos para desecharlo como residuo químico, o bien recíclelo según la intención original del producto como fertilizante.

Liberación mayor: Recupere tanto producto derramado como sea posible mediante bombas y mangueras portátiles. Use el producto de acuerdo con la intención original o elimínelo como desperdicio químico. Trate el material restante como una liberación menor (arriba).

Sección 7: MANEJO y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación: Evite el contacto con los ojos. Use solamente en un área bien ventilada. Lávese minuciosamente después de manipular el producto. Evite la inhalación prolongada o repetida de vapores. Evite el contacto prolongado o repetido con la piel.

7.2 Almacenamiento: Almacene en áreas bien ventiladas. No almacene combustibles en el área de los recipientes de almacenamiento. Mantenga alejado de cualquier fuente de calor o llamas. Almacene bolsas y contenedores pequeños fuera de la luz solar directa a temperaturas moderadas. (Consulte la Sección 10.5 para ver los materiales de construcción).

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Guías sobre exposición:

Sustancia química	OSHA PEL		ACGIH TLV	
	TWA	STEL/C	TWA	STEL
Ácido tiosulfúrico (H ₂ S ₂ O ₃), sal de magnesio	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Sulfato de magnesio	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno

Agua	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
------	---------	---------	---------	---------

8.2 Controles de ingeniería: Use ventilación de escape adecuada para prevenir la inhalación de los vapores del producto. Mantenga lavajos/duchas de seguridad en áreas donde se manipula el producto con frecuencia.

8.3 Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE):

- 8.3.1 Protección para los ojos/cara:** Gafas protectoras contra productos químicos y una careta para el rostro completo.
- 8.3.2 Protección para la piel:** Se deben usar guantes y delantal de goma de neopreno para evitar el contacto repetido o prolongado con el líquido. Lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.
- 8.3.3 Protección respiratoria:** Por lo general no se necesita ninguna. Si existen condiciones en las que se podría producir una niebla, debe usarse un respirador para nieblas aprobado por NIOSH/MSHA.
- 8.3.4 Consideraciones sobre higiene:** No hay peligros conocidos que se asocien con este producto cuando se usa de acuerdo con las recomendaciones; sin embargo, se deben seguir las buenas prácticas comunes de higiene industrial, como lavarse las manos minuciosamente después de manipular el producto, y antes de comer o beber.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS y QUÍMICAS

- 9.1 Aspecto:** Líquido transparente e incoloro, leve olor a azufre.
- 9.2 Olor:** Leve olor a azufre
- 9.3 Umbral de olor:** Sin determinar
- 9.4 pH:** De 6.5 a 9.0 (*típico*)
- 9.5 Punto de fusión/congelamiento:** Temperatura de precipitación con sales <25 °F (<-3.9 °C) *típico*.
- 9.6 Punto de ebullición:** Sin determinar
- 9.7 Punto de inflamabilidad:** No aplica
- 9.8 Velocidad de evaporación:** Desconocida
- 9.9 Inflamabilidad:** No aplica
- 9.10 Límites inferiores/superiores de inflamabilidad:** No aplica
- 9.11 Presión de vapor:** Sin determinar
- 9.12 Densidad del vapor:** Sin determinar
- 9.13 Densidad relativa:** 1.25 (10.4 lbs/gal) (*típica*)
- 9.14 Solubilidad:** Completa
- 9.15 Coeficiente de partición:** No hay datos disponibles.
- 9.16 Temperatura de ignición automática:** No aplica
- 9.17 Temperatura de descomposición:** Sin determinar
- 9.18 Viscosidad:** 0.03549 Cp a 20 °C

Sección 10: ESTABILIDAD y REACTIVIDAD

- 10.1 Reactividad:** Evite la interacción con calor (llamas), oxidantes, ácidos o álcalis (consulte los detalles a continuación en esta sección).
- 10.2 Estabilidad química:** MagThio® es un material estable bajo temperaturas y presiones normales (ambiente).

- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Los agentes fuertemente oxidantes, como nitratos o cloratos, pueden producir mezclas explosivas si se calientan hasta secarse.
- 10.4 Condiciones a evitar:** Altas temperaturas, condiciones de incendio.
- 10.5 Materiales incompatibles:** Agentes fuertemente oxidantes (consulte la sección 10.3). Los ácidos provocarán la liberación de dióxido de azufre, un grave irritante de las vías respiratorias. **El tiosulfato de magnesio no es compatible con cobre, cinc o su aleaciones, incluidos latón, bronce o materiales galvanizados.** Estos materiales no se deben usar en sistemas de manipulación o contenedores de almacenamiento de este producto.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosa:** Al calentar este producto se produce dióxido de azufre. Al calentarlo hasta secarse, se provocará la producción de sulfato de magnesio, azufre y óxidos de azufre. El dióxido de azufre es un grave irritante de las vías respiratorias.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 11.1 Oral:** LD₅₀ interperitoneal en ratas: 805 mg/kg (tiosulfato de magnesio).
LD₅₀ intravenosa en ratas: 103 mg/kg (tiosulfato de magnesio).
- 11.2 Cutánea:** LD₅₀ subcutánea en ratones: 850 mg/kg (tiosulfato de magnesio).
- 11.3 Inhalación:** No hay datos disponibles.
- 11.4 Ojos:** No hay datos disponibles.
- 11.5 Efectos crónicos/carcinogenicidad:** Ni NTP, ni IARC ni OSHA lo enumeran como carcinógeno.
- 11.6 Teratología:** No hay datos disponibles.
- 11.7 Reproducción:** No hay datos disponibles.
- 11.8 Mutagenicidad:** No hay datos disponibles.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1 Ecotoxicidad:** No hay datos disponibles.
- 12.2 Persistencia y degradabilidad:** No hay datos disponibles.
- 12.3 Potencial bioacumulativo:** No hay datos disponibles.
- 12.4 Movilidad en suelos:** No hay datos disponibles.
- 12.5 Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.

Sección 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Consulte las regulaciones federales, estatales y locales para obtener los requisitos de eliminación.

Sección 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

14.1 Descripción básica de envío:

14.1.1 Nombre correcto de envío:	Solución de tiosulfato de magnesio (<i>no reglamentado por DOT</i>)
14.1.2 Clases de peligro:	No aplica
14.1.3 Número de identificación:	No aplica
14.1.4 Grupo de empaque:	No aplica
14.1.5 Sustancia peligrosa:	No
14.1.6 Contaminante marino:	No

14.2 Información adicional:**14.2.1 Otros requisitos de DOT:**

14.2.1.1 Cantidad reportable:	No
14.2.1.2 Placas:	No aplica
14.2.1.3 Etiquetas:	No aplica

14.2.2 Clasificación USCG: No clasificado

14.2.3 Transporte internacional:

14.2.3.1 IMO:	No reglamentado
14.2.3.2 IATA:	No reglamentado
14.2.3.3 TDG (Canadá):	No reglamentado
14.2.3.4 ADR (Europa):	No reglamentado
14.2.3.5 ADG (Australia):	No reglamentado

14.2.4 Guía de respuesta ante emergencias: No aplica

14.2.5 ERAP, Canadá: No aplica

14.2.6 Precauciones especiales: No aplica

Sección 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

15.1 Reglamentos federales de EE. UU.:

15.1.1 OSHA:	Este producto no es considerado peligroso según los criterios de la norma de Comunicación de Peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200).
15.1.2 TSCA:	El producto se encuentra dentro del inventario de la Ley USEPA para el Control de Sustancias Tóxicas.
15.1.3 CERCLA:	Cantidad reportable: No

15.1.4 SARA, Título III:

15.1.4.1 Sustancia extremadamente peligrosa (Extremely Hazardous Substance, EHS): No

15.1.4.2 Calificaciones de la Sección 312 (nivel II):

Inmediato (agudo)	No
Incendio	No
Liberación repentina	No
Reactividad	No
Retardado (crónico)	No

15.1.4.3 Sección 313 (FORMULARIO R): No aplica

15.1.5 RCRA: No aplica

15.1.6 CAA: Contaminante peligroso del aire (Hazardous Air Pollutant, HAP) No aplica

15.2 Reglamentos internacionales:

15.2.1 Canadá:

15.2.1.1 WHMIS: No aplica

15.2.2.2 DSL/NDSL: Enumerado en NDSL, registro n.º: 33318

15.3 Reglamentos estatales:

15.3.1 Propuesta 65 de California: No aplica

Sección 16: OTRA INFORMACIÓN

REVISIONES: Esta SDS se volvió a modificar para cumplir con la nueva norma de Comunicación de Peligros con fecha del 26 de marzo de 2012 del Departamento de Asuntos Reglamentarios de Tessenderlo Kerley, Inc. 10/2/2018
Se revisó la sección 1. 1/3/2020
Revisión del logotipo. 10/22/2021

Se cree que la información anterior es correcta y que representa la mejor información actualmente disponible para Tessenderlo Kerley, Inc. (TKI). No se está expresando ni se debe considerar como implícita garantía alguna de comerciabilidad, idoneidad para cualquier propósito particular, o cualquier otra garantía acerca de la precisión o integridad de esta información, los resultados obtenidos del uso de esta información o del producto, la seguridad de este producto o los peligros relacionados con su uso. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la adecuación de la información para su propósito particular y sobre la condición por la que se asume que hay un riesgo. TKI se reserva el derecho de modificar esta hoja de datos de seguridad de forma periódica a medida que se obtenga nueva información.