

### SECCIÓN 1: Identificación del producto.

#### 1.1 Nombre de la sustancia química

Nombre del Producto:	Thio-Sul
Numero CAS:	7783-18-8
Formula química:	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Tipo de producto:	Líquido

#### 1.2 Otros medios de identificación

Nombre comercial:	Thio-Sul
Otros nombres:	Tiosulfato de amoníaco, ATS, 12-0-0-26S, Ácido tiosulfúrico (H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), sal diamónica

#### 1.3 Uso recomendado del producto y restricciones

Uso recomendado:	Mejorador de suelos, fabricación de fertilizantes.
------------------	--

#### 1.4 Datos del proveedor

Proveedor del Producto:	Tessengerlo Kerley Inc. 2255 N. 44th Street, Suite 300. Phoenix, Arizona 85008-3279, EE.UU.
-------------------------	--

#### 1.5 Numero de teléfono para emergencias

**Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional**  
**Servicios de Información Toxicológica - SINTOX Agroquímicos** Lada sin costo **01 800 0092800**

### SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

N/D

#### 2.2 Elementos de etiquetas SGA y consejos de prudencia

Pictograma:	Sin Pictograma
Palabra de Advertencia:	N/D
Indicador de peligro:	N/D
Consejos de prudencia:	N/D

#### 2.3 Otros peligros no clasificados

N/D

### SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancia

Nombre:	Thio-Sul
otros nombres y sinónimos:	Tiosulfato de amoníaco, ATS, 12-0-0-26S, Ácido tiosulfúrico (H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ),sal Diamónico
Numero CAS:	7783-18-8
Formula química:	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

#### 3.2 Mezclas

N/A

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas Generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Retirar a la víctima del ambiente contaminado. Si la respiración se dificulta, administrar oxígeno. Si la víctima no respira, despejar vías respiratorias e iniciar respiración boca a boca. Si hay paro cardíaco, aplicar masaje externo al corazón. Procurar atención médica inmediata.
Contacto con la piel:	Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Remover la ropa contaminada bajo la ducha de emergencia. Procurar atención médica inmediata.
Contacto con los ojos:	Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Mantenga abierto los párpados durante el lavado para asegurar un enjuague total en el área de los ojos y párpados. Procurar atención médica inmediata.
Ingestión:	Si la víctima está consciente, darle 2 a 4 vasos de agua e inducir el vómito tocando la parte de atrás de la garganta con el dedo. Procurar atención médica inmediata.

#### 4.2 Síntomas / efectos mas importantes, agudos o retardados

Inhalación:	La inhalación de las emanaciones del producto causa irritación de la nariz, la garganta y el tracto respiratorio.
Contacto con la piel:	El contacto prolongado o repetido con emanaciones o soluciones del producto causa irritación de la piel.
Contacto con los ojos:	N/D
Ingestión:	La ingestión de una solución del producto causa irritación del tracto gastrointestinal y produce náuseas, vómito y diarrea. Se ha determinado que el nivel de toxicidad del tiosulfato de amonio en los seres humanos es bajo.
Efecto crónico:	No se encuentra en la lista de productos carcinogénicos de NTP, IARC u OSHA.

#### 4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial.

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### 5.1 Medios de extinción apropiados

Los que corresponden a los combustibles involucrados en el incendio.

### 5.2 Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

Su calentamiento o resequeadad puede generar amoníaco, sulfato amónico, azufre y óxidos de azufre. El NH<sub>3</sub> (16-25%) y el aire pueden producir mezclas inflamables.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción Mantenga los envases en la zona de incendio fríos, aplicando agua. El calentamiento puede causar la liberación de vapores de dióxido de azufre

Protección: Al igual que en cualquier incendio, use respiradores autocontenidos de presión positiva, aprobados por MSHA/NIOSH o equivalentes y equipo de protección completo.

Descomposición peligrosos N/D  
en caso de incendio:

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de derrame accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Fugas pequeñas: Confine y absorba los derrames pequeños con arena, tierra u otro material absorbente inerte. Rocíelos con agua para diluir y debilitar la solución de fertilizante.

Fugas grandes: Confine el área bajo el control de personal calificado. Selle la fuente del derrame siempre que sea seguro hacerlo. Represe el área para evitar contaminar las cloacas y aguas superficiales (potencial toxicidad acuática). Recoja la mayor cantidad posible de la solución. Trate el resto del producto como un derrame pequeño.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar liberar el producto en cursos de agua, ríos o lagos debido a efectos negativos potenciales sobre especies acuáticas.

### 6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

N/D

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para manejo seguro

Evitar el contacto con los ojos. Usar solamente en un área bien ventilada. Lavar intensamente después de manipular. Evitar la respiración de vapores en forma prolongada o repetida. Evitar el contacto con la piel en forma prolongada o repetida.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacénese en áreas bien ventiladas. Almacene los envases y recipientes pequeños del producto lejos de la luz solar directa, bajo temperaturas moderadas.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de control

N/D

### 8.2 Controles técnicos apropiados

N/D

### 8.3 Equipo de protección personal EPP

Protección ocular/ facial: Usar gafas protectoras y mascara facial completa.

Protección cutánea: Se deben usar guantes de neopreno para prevenir un contacto repetido o prolongado con el líquido. Se debe usar delantal de neopreno para prevenir un contacto repetido o prolongado con el líquido. Lavar ropa contaminada antes de volver usar.

Protección respiratoria: Generalmente no se requiere. Si persisten las condiciones bajo las cuales se pueden producir emanaciones, se debe usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA.

Otros controles: Usar ventilación por extracción para prevenir inhalación de los vapores del producto.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	incoloro a amarillo pálido
Olor:	Puede tener ligero olor a amoníaco u orgánico
Solubilidad en agua:	Completa
Presión de vapor:	18mm Hg a 21.1°C
Punto de fusión/congelación:	Aprox. 1.1 °C
Punto de ebullición:	98.9°C - 104.4°C
Gravedad específica (Agua=1):	1,32 - 1,35 (11,0 - 11,2 lb/gal)
Densidad relativa del vapor (Aire=1):	N/D
Viscosidad:	N/D
Volatilidad	No se aplica
pH	7,0 - 8,5

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento (temperatura ambiental y presión). Polimerización peligrosa no ocurrirá.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No ocurre polimerización peligrosa.
Condiciones que deben evitarse:	Temperaturas altas y condiciones de incendio.
Materiales incompatibles:	Los oxidantes fuertes como los nitratos, nitritos y cloratos pueden producir mezclas explosivas si se calientan hasta secarlas. Las sustancias ácidas producirán emisiones de dióxido de azufre sumamente peligrosas para la respiración. Los álcalis aceleran la formación de amoníaco. Las soluciones de tiosulfato de amonio no son compatibles con el cobre, el zinc o sus aleaciones (p.ej.: bronce, latón, metales galvanizados, etc.).
Productos de descomposición peligrosos:	Cuando se calienta este producto, produce amoníaco. Si se calienta hasta secarlo producirá amoníaco, sulfato amónico, azufre y óxidos de azufre. El amoníaco (16-25%) y el aire puede producir mezclas inflamables.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las vías probables de ingreso

Oral: LD50: 2.890 mg/kg (ratas)

### 11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Contacto con los ojos: N/D

Inhalación: N/D

Contacto con a piel: N/D

Ingestión: N/D

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

N/D

### 11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Prueba LC50 durante 96 horas en peces sol o mojarras de agallas azules: 1.000 mg/l.

Prueba LC50 durante 96 horas en truchas irisadas: 770 mg/l.

Prueba LC50 durante 96 horas en piscardos cabeza de oveja: > 1.000 mg/l.

Prueba LC50 durante 96 horas en camarones mysid: 77 mg/l.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

N/D

### 12.3 Potencial de bioacumulacion

N/D

### 12.4 Movilidad en el suelo

N/D

### 12.5 Otros efectos adversos

N/D

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### Métodos de eliminación

Según las normas federales sobre desechos peligrosos de Estados Unidos 40 CFR 261, el tiosulfato amónico no se considera un desecho peligroso.

Consulte sus regulaciones estatales y locales para determinar la existencia de normas de eliminación diferentes o más severas en su área.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1 Transporte Terrestre

Nombre Apropiado para el Transporte:	Solución de tiosulfato de amonio
Número ONU:	N/A
Clase de Peligro:	N/A
Grupo de Embalaje:	N/A
Código de Riesgo:	N/A
Cantidad limitada y exceptuada:	N/A

### 14.2 Transporte Aéreo (IATA)

Nombre Apropiado para el Transporte:	Solución de tiosulfato de amonio
Número ONU:	N/A
Clase de Peligro:	N/A
Grupo de Embalaje:	N/A
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	N/A
Instrucciones para aviones de pasajeros:	N/A
CRE:	N/A

### 14.3 Transporte Marítimo (IMO)

Nombre Apropiado para el Transporte:	Solución de tiosulfato de amonio
Número ONU:	N/A
Clase de Peligro:	N/A
Grupo de Embalaje:	N/A
EMS:	N/A
Estiba y segregación:	N/A
Contaminante Marino:	N/A
Nombre para la documentación de transporte	N/A

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

NOM-030-SCFI-2006: Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.  
NOM-050-SCFI-2004: Información comercial-Etiquetado General de Productos-Especificaciones.  
NOM-002-SCT/2011: Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.  
NOM-003-SCT-2008: Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos.  
NOM-004-SCT-2008: Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos.  
NOM-005-SCT2008: Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.  
NOM-009-SCT2-2003: Especificaciones Especiales y de Compatibilidad para el Almacenamiento y Transporte de Sustancias, Materiales y Residuos Peligrosos de la Clase 1 Explosivos.  
NOM-027-SCT2-2009: Especificaciones especiales y adicionales para los envases, embalajes, recipientes intermedios a granel, cisternas portátiles y transportes de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la división 5.2 peróxidos orgánicos.  
NOM-010-STPS-2014: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.  
NOM-052-SEMARNAT-2005: Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.  
NOM-161-SEMARNAT-2011: Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo, el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado, así como, los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.

### SECCIÓN 16: Otras informaciones

#### 16.1 Control de cambios

Elaborada por:	Fertilizantes Tepeyac S.A. de C.V.
Fecha de elaboración:	sep-20

#### 16.2 Descripción de abreviaturas

N/A: no aplicable.	REL: Límite de Exposición Recomendada.
N/D: sin información disponible.	PEL: Límite de Exposición Permitido.
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos	ETA: estimación de la toxicidad aguda.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	DL50: Dosis Letal Media.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.	CL50: Concentración Letal Media.
SGA: Sistema Globalmente Armonizado	CE50: Concentración Efectiva Media.
H: Indicaciones de peligros.	CI50: Concentración Inhibitoria Media.
P: Consejos de prudencia.	ONU: Organización de las Naciones Unidas

#### 16.3 Exención de responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico. Esta información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, no se asume ninguna responsabilidad legal por el uso o la perspectiva de la información contenida en esta HDS. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

Se elabora Hoja de datos de seguridad según el Sistema Globalmente Armonizado y NOM-018-STPS-2015