

## Hoja de datos de seguridad de materiales

**KTS<sup>®</sup>**

Número MSDS 4300I (Revisado: 5/14/02)

6 Páginas

**Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO y LA COMPAÑÍA**

- 1.1 Nombre del producto..... KTS<sup>®</sup>**  
 Familia química..... Solución de sales inorgánicas  
 Sinónimos ..... Tiosulfato potásico, KTS, 0-0-25-17S,  
 Ácido tiosulfúrico (H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), sal potásica  
 Fórmula ..... K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 1.2 Fabricante .....**Tessenderlo Kerley Inc.  
 2255 N. 44<sup>th</sup> Street, Suite 300  
 Phoenix, Arizona 85008-3279, EE.UU.  
 Información ..... (602) 889-8300
- 1.3 Contacto en caso de emergencias.....** (800) 877-1737 (Tessenderlo Kerley)  
**(800) 424-9300 (CHEMTREC)**

**Sección 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**

- 2.1 Ingredientes químicos (% por peso)**
- |                     |                    |              |
|---------------------|--------------------|--------------|
| Tiosulfato potásico | N.º CAS:10294-66-3 | 50% (típico) |
| Agua                | N.º CAS:7732-18-5  | 50%          |

(Ver las directrices sobre exposiciones en la sección 8)

**Sección 3: PELIGROS ASOCIADOS CON EL PRODUCTO**

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

**RESUMEN DE LAS EMERGENCIAS**

Su contacto con los ojos puede irritarlos.  
 Su contacto repetido o prolongado con la piel puede irritarla.  
 Su ingestión puede irritar el tracto gastrointestinal.  
 Su calentamiento puede generar gases de dióxido de azufre.

**3.1 EFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD**

<b>Sección</b>	<b>3:</b>	<b>PELIGROS ASOCIADOS CON EL PRODUCTO</b>
----------------	-----------	---

**OJOS:** Si emanaciones o soluciones del producto entran en contacto con los ojos, causan irritación y sensación de ardor.

**CONTACTO CON LA PIEL:** El contacto prolongado o repetido de emanaciones o soluciones del producto causa irritación de la piel.

**ABSORCIÓN POR LA PIEL:** La absorción por la piel es poco probable.

**INGESTIÓN:** La ingestión de una solución del producto puede causar irritación del tracto gastrointestinal y produce náuseas, vómito y diarrea. Se ha determinado que el nivel de toxicidad del tiosulfato potásico en los seres humanos es bajo.

**INHALACIÓN:** La inhalación de las emanaciones del producto causa irritación de la nariz, la garganta y el tracto respiratorio.

**EFFECTOS CRÓNICOS/CARCINOGENICIDAD:** No se encuentra en la lista de productos carcinogénicos de NTP, IARC u OSHA.

<b>Sección</b>	<b>4:</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>
----------------	-----------	--

**4.1 LOS OJOS:** Enjuáguelos inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Mantenga abiertos los párpados mientras irriga los ojos para asegurarse de enjuagar completamente los ojos y párpados. Obtenga asistencia médica inmediatamente si ocurre irritación.

**4.2 LA PIEL:** Enjuáguela inmediatamente con abundante agua. Retire la ropa contaminada bajo una ducha de emergencia. Obtenga asistencia médica inmediatamente si ocurre irritación.

**4.3 INGESTIÓN:** Si la víctima está consciente, dele de 2 a 4 vasos de agua. Introduzca sus dedos en la garganta y toque la parte posterior de ésta con el fin de inducir el vómito. Obtenga asistencia médica inmediatamente.

**4.4 INHALACIÓN:** Retire la víctima de la atmósfera contaminada. Si le cuesta respirar, adminístrele oxígeno. Si ha dejado de respirar, despeje su boca y garganta y dele respiración artificial boca a boca. Si su corazón ha dejado de latir, debe aplicarle masaje cardiaco externo. Obtenga asistencia médica inmediatamente.

<b>Sección</b>	<b>5:</b>	<b>PROCEDIMIENTOS CONTRA INCENDIOS</b>
----------------	-----------	--

### 5.1 PROPIEDADES INFLAMABLES

**TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN:** Producto no inflamable

**MÉTODO UTILIZADO:** NA

### 5.2 LÍMITES DE INFLAMABILIDAD

**MÍN.:** NA

**MÁX.:** NA

**5.3 MEDIO DE EXTINCIÓN:** Los que corresponden a los combustibles involucrados en el incendio.

**Sección 5: PROCEDIMIENTOS CONTRA INCENDIOS**

**5.4 PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN:** Su calentamiento o resequead puede generar azufre y óxidos de azufre y sulfato potásico.

Los envases y contenedores de almacenamiento ubicados cerca de un incendio se deben rociar con agua para enfriarlos. Si se calienta puede liberar vapores de dióxido de azufre.

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

**Sección 6: PROCEDIMIENTOS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES**

**6.1 Derrames pequeños:** 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.

**6.2 Derrames 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 (ver el punto anterior).

**Sección 7: MANEJO y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Manejo:** Evite su contacto con los ojos. Utilícese solamente en un área bien ventilada. Lávese bien después de manejar el producto. Evite la respiración prolongada o repetida de las emanaciones. Evite su contacto prolongado o repetido con la piel.

**7.2 Almacenamiento:** Almacénese en áreas bien ventiladas. Almacene los envases y recipientes pequeños del producto lejos de la luz solar directa, bajo temperaturas moderadas (Ver la información sobre los materiales de fabricación en la sección 10.4)

**Sección 8: CONTROL DE LAS EXPOSICIONES Y PROTECCIÓN PERSONAL**

**8.1 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.

**8.2 PROTECCIÓN DE LA PIEL:** Se deben usar guantes, botas y delantales de neopreno para evitar el contacto repetido o prolongado con el líquido. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**8.3 PROTECCIÓN DE LOS OJOS:** Se deben usar gafas protectoras contra sustancias químicas y caretas.

<b>8.4 DIRECTRICES SOBRE LAS EXPOSICIONES:</b>	OSHA	ACGIH
	<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
Ninguna	NA	NA

**8.5 CONTROLES MECÁNICOS:** Utilice sistemas de ventilación forzada adecuados para evitar la inhalación de las emanaciones del producto.

<b>Sección</b>	<b>9:</b>	<b>PROPIEDADES FÍSICAS y QUÍMICAS</b>
----------------	-----------	---------------------------------------

<b>9.1 ASPECTO:</b>	Líquido amarillo pálido.
<b>9.2 OLOR:</b>	Puede tener ligero olor a azufre.
<b>9.3 PUNTO DE EBULLICIÓN:</b>	No determinado
<b>9.4 PRESIÓN DE VAPOR:</b>	No determinada
<b>9.5 DENSIDAD DEL VAPOR:</b>	No determinada
<b>9.6 SOLUBILIDAD EN EL AGUA:</b>	Completa
<b>9.7 GRAVEDAD ESPECÍFICA:</b>	1,46 (12,2 - 11,2 lb/gal)
<b>9.8 PUNTO DE CONGELACIÓN:</b>	No determinado
<b>9.9 pH:</b>	7,0 – 9,0
<b>9.10 VOLATILIDAD:</b>	No se aplica

<b>Sección</b>	<b>10:</b>	<b>ESTABILIDAD y REACTIVIDAD</b>
----------------	------------	----------------------------------

**10.1 ESTABILIDAD:** Este producto es estable

**10.2 POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No ocurre

**10.3 PRODUCTOS NOCIVOS DERIVADOS DE SU DESCOMPOSICIÓN:** Cuando se calienta este producto produce dióxido de azufre. Si se calienta hasta secarlo producirá sulfato potásico, azufre y óxidos de azufre. El dióxido de azufre es nocivo para la respiración.

**10.4 INCOMPATIBILIDAD:** 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. Las soluciones de tiosulfato potásico no son compatibles con el plomo, el mercurio o sus aleaciones. Los sistemas de manejo y almacenamiento de este producto no deben estar fabricados con estos materiales. (VER la Sección 7.2 sobre el almacenamiento).

<b>Sección</b>	<b>11:</b>	<b>INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>
----------------	------------	---------------------------------

**11.1 ORAL:** LD<sub>50</sub>: >5,000 mg/kg (ratas)

**11.2 DÉRMICA:** LD<sub>50</sub>: > 2,000 mg/kg (conejos)

**11.3 INHALACIÓN:** Datos no disponibles

**11.4 AFECCIONES CRÓNICAS/CARCINOGENICIDAD:** No hay evidencias disponibles

**11.5 TERATOLOGÍA:** Datos no disponibles

**11.6 REPRODUCCIÓN:** Datos no disponibles

**11.7 MUTAGENICIDAD:** Datos no disponibles

<b>Sección</b>	<b>12:</b>	<b>INFORMACIÓN ECOLÓGICA</b>
----------------	------------	------------------------------

Prueba LC<sub>50</sub> durante 96 horas en picardos cabeza de oveja: > 1.000 mg/l.

Prueba LC<sub>50</sub> durante 96 horas en camarones *mysisid*: 89 mg/l.

<b>Sección</b>	<b>13:</b>	<b>CONSIDERACIONES SOBRE SU ELIMINACIÓN</b>
----------------	------------	---

Según las normas federales sobre desechos peligrosos de Estados Unidos 40 CFR 261, el tiosulfato potásico 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.

<b>Sección</b>	<b>14:</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE SU TRANSPORTE</b>
----------------	------------	--

<b>14.1 Designación</b> (Dpto. de Transporte de EE.UU.):	Solución de tiosulfato potásico
<b>14.2 Clasificación de peligro</b> (Dpto. de Transporte de EE.UU.):	NA
<b>14.3 Número UN/NA:</b>	NA
<b>14.4 Grupo de envasado:</b>	NA
<b>14.5 Aviso del Dpto. de Transporte de EE.UU.:</b>	NA
<b>14.6 Etiqueta(s) del Dpto. de Transporte de EE.UU.:</b>	NA
<b>14.7 Nombre de transporte IMO:</b>	Solución de tiosulfato potásico
<b>14.8 RQ (Cantidad a informar):</b>	NA
<b>14.9 Número RR STCC:</b>	28-125-63

<b>Sección</b>	<b>15:</b>	<b>NORMAS</b>
----------------	------------	---------------

<b>15.1 OSHA:</b>	Este producto está en la lista de materiales peligrosos de la Norma Federal de Comunicación de Peligros OSHA, 29 CFR 1910.1200.		
<b>15.2 SARA</b>			
<b>ARTÍCULO III:</b>	a.	<b>EHS</b> (Sustancia extremadamente peligrosa) - Incluido:	No
	b.	Sección 311/312, (Tier I,II) Categorías:	Sí
		Incendio	No
		Emisión repentina	No
		Reactividad	No
		Retraso (crónico)	No
	c.	Sección 313 (Informe de emisión de tóxico-Formulario R):	No
		<u>Nombre químico</u>	<u>Número CAS</u>
			NA
		<u>Concentración</u>	
	d.	<b>TPQ</b> (Cantidad para planificación de umbral):	No

<b>Sección</b>	<b>15:</b>	<b>NORMAS</b>
----------------	------------	---------------

<b>15.3 CERCLA/SUPERFUND:</b>	RQ (Cantidad a informar)	No
<b>15.4 TSCA</b> (Ley de control de sustancias tóxicas) - Lista de inventario:		Sí
<b>15.5 RCRA</b> (Ley de conservación y recuperación de recursos) - Condición:		NA
<b>15.6 WHMIS</b> (Canadá) - Clasificación de material peligroso:		NA
<b>15.7 DOT</b> - Material peligroso: (Ver la sección 14)		No
<b>15.8 CAA</b> - Contaminante peligroso del aire (HAP)		No

<b>Sección</b>	<b>16:</b>	<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b>
----------------	------------	------------------------------

**REVISIONES:** Toda la Hoja de datos de seguridad de materiales se diagramó nuevamente con el fin de cumplir con la Norma ANSI Z400.1-1993, por Technical Services-Tessengerlo Kerley, Inc.

Dirección actualizada el 14/7/99

Revisado Sección 8.3, Protección de los Ojos, y logotipo de compañía, 5/14/02.

<p>LA INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PRESENTE HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES HA SIDO COMPILADA EN BASE A NUESTRA EXPERIENCIA Y LAS NORMAS OSHA, ANSI, NFPA, DOT, ERG Y CHRIS. EL USUARIO TIENE LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR LA IDONEIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA PRESENTE CON EL FIN DE ADOPTAR LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES. NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE REVISAR PERIÓDICAMENTE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES A MEDIDA QUE HAYA NUEVA INFORMACIÓN DISPONIBLE.</p>
--