

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TIOSULFATO DE AMONIO

I - INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial: TIOSULFATO DE AMONIO

Nombre Químico: NP

Sinónimo: Solución de tiosulfato de amonio.

N° CAS: 7783-18-8

Recomendaciones de Uso: Agricultura: Fertilizantes

<Nombre de la empresa>

Fabricante: <Dirección><Pcia><CP>

<Teléfono>

Teléfono para emergencias (24 horas): <Teléfono>

II - IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

OTROS PELIGROS

No Combustible.

III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición General: Solución de tiosulfato de amonio.

Principales Componentes	Rango %	Clasificación	Frases S
NP			

IV - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Medidas generales: Solicitar asistencia médica

Contacto piel/ojos: Lavar la parte afectada con abundante agua durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos.

Inhalación: Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa suministrar oxígeno. Solicitar asistencia médica.

Ingestión/aspiración: Si la persona afectada está consciente darle de beber agua. No inducir el vómito. No administrar nada oralmente si el afectado está inconsciente o con convulsiones. Situar a la persona en una posición estable y mantenerla caliente. Solicitar asistencia médica.

V - MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO

Medios de extinción apropiados:	NP
Contraindicaciones:	NP
Productos de Combustión:	Gases tóxicos (NH ₃ , SO _x)
Medidas especiales:	Alejar el recipiente de la zona de fuego si puede hacerse sin riesgo. Aplicar agua fría a los recipientes que están expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Mantenerse alejado de los recipientes. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por personas, para evitar riesgos. Si no es posible controlar el fuego, abandonar la zona y dejar que arda. Consultar y aplicar planes de seguridad y emergencia en caso de que existan.
Peligros especiales:	Su calentamiento o resequedad puede generar amoníaco, sulfato amónico, azufre y óxidos de azufre. El NH ₃ (16-25%) y el aire pueden producir mezclas inflamables.
Equipos de protección:	Guantes y trajes resistentes al calor. Equipo de respiración autónoma en caso de elevadas concentraciones de vapores o humos densos.

VI - MEDIDAS PARA CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales:	Prohibir la entrada de personal innecesario. Ventilar el área afectada. Evitar el contacto y la inhalación del polvo.
Precauciones del medio ambiente:	Evitar que el producto alcance cursos de agua. Debido a su solubilidad en el agua, puede ser peligroso para los organismos acuáticos.
Protección Personal	Ropa de protección adecuada, guantes, gafas de seguridad o visores y máscara de protección respiratoria en caso de alta concentración de polvo.
Detoxificación y limpieza:	<i>Derrames pequeños:</i> confinar y absorber los derrames pequeños con arena, tierra u otro material inerte. Rocíar el vertido con agua para diluir y debilitar la solución de fertilizante. <i>Derrames grandes:</i> recoger la mayor cantidad posible de la solución y tratar el resto como un derrame pequeño.

VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:	<i>Precauciones generales:</i> Utilizar ropa de protección para evitar el contacto con el producto. No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto o en las áreas de almacenamiento del mismo. <i>Condiciones específicas:</i> Sistema de ventilación local eficiente. Máscara con filtro en presencia de altas concentraciones de polvo. <i>Uso Específico:</i> Fertilizante.
Almacenamiento:	<i>Temperatura y productos de descomposición:</i> Su calentamiento o resequedad puede generar amoníaco, sulfato amónico, azufre y óxidos de azufre. <i>Reacciones peligrosas:</i> NP <i>Condiciones de almacenamiento:</i> Recipientes resistentes al producto, correctamente cerrados y etiquetados. Almacenar en lugares frescos y bien ventilados. Proteger contra el daño físico, el fuego y la luz solar directa. <i>Materiales incompatibles:</i> Agentes oxidantes (como nitratos, nitritos y cloratos). Evitar contacto con materiales con cubiertas de zinc y cobre y que contienen cobre.

VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal	<i>Protección ocular:</i> Gafas de seguridad. No utilizar lentes de contacto. <i>Protección respiratoria:</i> NP <i>Protección cutánea:</i> Guantes y ropa de protección adecuada. <i>Otras protecciones:</i> Duchas y lava-ojos en el área de trabajo.
Precauciones generales	Evitar el contacto y la inhalación de polvo. Las ropas contaminadas deben ser retiradas.
Prácticas higiénicas en el trabajo	La adopción de prácticas higiénicas en el trabajo evita exposiciones innecesarias. Lavarse las manos con agua y jabón después de manejar el producto.
Controles de exposición	NP

IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Líquido.	Olor: Orgánico.
Color: Incoloro o amarillo claro.	pH: 7.0-8.5
Punto de fusión: 1.1 °C	Punto de inflamación:
Punto de ebullición: 98.9-104.4 °C	Autoinflamabilidad:
Propiedades explosivas: NP	Propiedades Comburentes: NP
Presión de vapor (20°C): 8 mm Hg a 21.1°C	Densidad (20°C):
Tensión Superficial:	Viscosidad (cp):
Densidad de Vapor:	Coef. De reparto (pk_{o/w}):
Hidrosolubilidad:	Solubilidad (en agua, 20°C): Soluble en agua
Otros datos:	

X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable a temperatura ambiente.
Riesgo de polimerización:	NP
Condiciones a evitar:	Temperaturas elevadas y daños físicos
Productos peligrosos de descomposición:	Si se calienta hasta secarlo producirá amoníaco, sulfato amónico, azufre y óxidos de azufre.
Materiales incompatibles:	Oxidantes fuertes: cloratos, nitratos y nitritos. Ácidos y álcalis. Las soluciones de tiosulfato no son compatibles con el cobre, el zinc o sus aleaciones.

XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de Entrada:	Inhalación. Contacto con la piel y ojos.
Carcinogenicidad:	No hay datos disponibles.
Efectos agudos y crónicos:	El contacto con la piel o los ojos puede causar irritación. La ingestión puede causar efectos adversos sobre la salud.
Toxicidad para la reproducción:	No hay datos disponibles.
Condiciones médicas agravadas por la exposición:	Deficiencias respiratorias y problemas dermatológicos.

XII – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Forma y potencial contaminante**

Persistencia y degradabilidad:	Es soluble en agua. Los grupos amonio se oxidan biológicamente a nitratos por procesos bacterianos. El ión NH^{4+} produce efectos adversos sobre los organismos acuáticos.
Movilidad y bioacumulación:	Debido a su alta solubilidad en agua, el producto es muy móvil en el suelo. No se bioacumula en los organismos.
Efecto sobre el medio ambiente:	Puede causar efectos adversos sobre los organismos acuáticos. LC_{50} (96 horas, pez sol): 1000 mg/l.

XIII – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes):	Recuperación y reutilización del material cuando sea posible
Residuos:	<p><i>Residuos procedentes de procesos industriales.</i></p> <p><i>Eliminación:</i> Neutralizar con carbonato sódico anhidro y eliminar el amoníaco resultante teniendo en cuenta la posible contaminación del aire. Las aguas residuales que contienen sulfato amónico son tratadas con sulfuro cálcico y óxido cálcico. Cuando el producto es incinerado directamente, es posible la emisión de NO_x.</p> <p><i>Manipulación:</i> Recipientes cerrados y etiquetados. Evitar en lo posible el contacto con la piel.</p> <p><i>Disposiciones:</i> Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones existentes relativas a la gestión de residuos u otras disposiciones municipales, provinciales y/o nacionales en vigor.</p>

XIV – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Precauciones especiales: Transportar en contenedores correctamente cerrados y etiquetados.

TRANSPORTE TERRESTRE:

Nombre Apropriado para Embarque:	NP
No UN/ID:	NP
Clase de Peligro:	NP
Número de Identificación de Riesgo :	NP
Grupo de Empaque:	NP
Cantidad Exenta:	NP

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):

Nombre Apropriado para Embarque:	NP
No UN/ID:	NP
Clase de Peligro:	NP
Grupo de Empaque:	
Avión de Pasajero y Carga:	
Avión de Carga Solamente:	
CRE:	

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO):

Nombre Apropriado para Embarque:	NP
No UN/ID:	NP
Clase de Peligro:	NP
Grupo de Empaque:	
Contaminante Marino:	
Código EMS:	
Estiba y Segregación:	

XV – REGULACIÓN DE USO

Clasificación ETIQUETADO

NP
Símbolo: NP
Frases R: NP
Frases S: NP

Otras regulaciones: Tiosulfato de amonio está listado en el Inventario Químico TSCA (EPA)

VI – OTRA INFORMACIÓN**Bases de datos consultadas:**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency
HSDB: US National Library of Medicine.
RTECS: US Dept. of Health & Human Services

Normativa consultada:

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma IRAM 41400: 2012.
Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina.
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina.
Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina.
Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas.
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2013).
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2013).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 52 ed.) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013).
Dir. 67/548/CEE sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).
Dir. 1999/45/CE sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (incluyendo enmiendas y adaptaciones en vigor).
Real Decreto 363/95: Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Real Decreto 255/2003: Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta hoja de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.