

Ficha de datos de seguridad acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial: Sulphite Titrant S2**
- **Número del artículo:**
56Z018798, 56L018765, 56U018765, 56L018772, 56U018797, 56L018797, 56U018730, 56L018730, 56L0187, SDT093
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **Fabricante/distribuidor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Teléfono de emergencia:**
US +1 866 928 0789 (English, French, Spanish)
Mexico +52 55 5004 8763, Chile +56 2 2582 9336, Colombia +57 601 508 7337, Argentina +54 11 5984 3690

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS08 peligro para la salud

STOT repe. 1 H372 Provoca daños en la glándula tiroides tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.

- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogramas de peligro**



GHS08

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
ioduro de potasio
- **Indicaciones de peligro**
H372 Provoca daños en la glándula tiroides tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.
- **Consejos de prudencia**
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P314 Consultar a un médico en caso de malestar.
- **Otros peligros**
Las principales vías de ingesta de yoduro de potasio son: inhalación de polvo y aerosoles de solución, así como ingestión oral.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química:** Mezclas
- **Descripción** solución acuosa

(se continua en página 2)

US-E

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

Nombre comercial: Sulphite Titrant S2

(se continua en página 1)

Componentes peligrosos:

Debido a detalles confidenciales se utilizan solamente intervalos de porcentaje.

CAS: 7681-11-0 EINECS: 231-659-4 RTECS: TT2975000	ioduro de potasio	 STOT repe. 1, H372	≤2.5%
---	-------------------	--	-------

Avisos adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

* 4 Primeros auxilios

- Descripción de los primeros auxilios**
- Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- En caso de contacto con la piel:**
Lavar enseguida con agua.
Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.
- En caso de con los ojos:**
Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).
Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**
irritaciones posible
Absorción
Tras aspiración:
irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria
Tras ingestión de grandes cantidades:
Vómito
Descomposición
Dolores de cabeza
Debilidad
- Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**
Absorción: en caso de hipersensibilidad al yodo, incluso después de dosis relativamente bajas, es posible que se produzcan trastornos respiratorios y cardiovasculares agudos (posiblemente shock), reacciones cutáneas y de las membranas mucosas. (GESTIS)
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas.

5 Medidas de lucha contra incendios

- Medios de extinción**
- Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
El producto no es combustible.
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Durante un incendio pueden liberarse:
Ácido yodhídrico (HJ)
- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- Equipo especial de protección:**
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental
Llevar puesto traje de protección completa
- Otras indicaciones**
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

6 Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
- Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

Nombre comercial: Sulphite Titrant S2

(se continua en página 2)

- **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
Diluir con mucha agua.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
Asegurar ventilación suficiente.
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

* 7 Manipulación y almacenamiento

- **Precauciones para una manipulación segura**
- **Consejos para una manipulación segura:** Evitar la formación de aerosoles.
- **Medidas de higiene:**
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
Protegerlo del efecto de la luz
Proteger de la humedad y del agua.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)**
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CAS: 7681-11-0 ioduro de potasio

TLV (US)	Valor de larga duración: 0.01 ppm A4; Skin; *inhalation
----------	--

- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Disposiciones de ingeniería:**
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Ver punto 7.
- **Equipo de protección personal**
Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.
- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2
- **Protección de manos:**
Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.
Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.
- **Material de los guantes**
Caucho nitrílico
Espesor del material recomendado: ≥ 0.11 mm
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:**
Gafas de protección.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

Nombre comercial: Sulphite Titrant S2

(se continua en página 3)

Ante la presencia de vapores /polvo

Utilice anteojos de seguridad que hayan sido probados y aprobados de acuerdo con las normas gubernamentales como EN 166 (o NIOSH de EE. UU.).

· **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

· **Limitación y control de la exposición ambiental:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

*** 9 Propiedades físicas y químicas**

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
· Aspecto:	
· Forma / Estado físico:	Solución
· Color:	Incoloro
· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No aplicable.
· valor pH a 20°C (68°F):	11
· Punto de fusión /punto de congelación:	No determinado.
· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100°C (212°F) (CAS: 7732-18-5 agua)
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	El producto no es combustible.
· Temperatura fulminante:	No aplicable.
· Temperatura de descomposición:	No aplicable.
· Temperatura de ignición:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límites de inflamabilidad o de explosividad:	
Inferior:	No aplicable.
Superior:	No aplicable.
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad a 20°C (68°F):	1.03 g/cm ³ (8.6 lbs/gal)
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor:	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad(es):	
· Agua:	Completamente mezclable
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No aplica (mezcla).
· Viscosidad:	
· Cinemática:	No determinado.
· Otros datos	
· Concentración del cuerpo sólido:	< 2.5 %
· Concentración del medio de solución:	
· Medios orgánicos de solución:	0 %
· Agua:	>95 %
· Información relativa a las clases de peligro físico	
· Corrosivos para los metales	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

*** 10 Estabilidad y reactividad**

· **Reactividad** véase capítulo 10.3

· **Estabilidad química**

Estable a temperatura ambiente.

Sensibilidad a la luz

· **Posibilidad de reacciones peligrosas** Reacciones con medios de oxidación

· **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Productos de descomposición peligrosos:** véase capítulo 5

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

Nombre comercial: Sulphite Titrant S2

(se continua en página 4)

11 Información toxicológica

· Información sobre los efectos toxicológicos

· **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

CAS: 7681-11-0 ioduro de potasio

Oral	LD50	2779 mg/kg (rata)
Dermal	LD50	3160 mg/kg (Conejo)
	NOAEL	0.01 mg/kg /bw/d (humano) organ: Thyroid

· Efecto estimulante primario:

· **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **En el ojo:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Información sobre los componentes:** Para yoduros en general: Sensibilización con manifestaciones alérgicas.

· IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· NTP (Programa Nacional de Toxicología)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Other information:** véase el capítulo 8/15

· Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

· **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Provoca daños en la glándula tiroidea tras exposiciones prolongadas o repetidas. Vía de exposición: tragado.

· **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Información sobre los componentes:

OECD 414: Prueba de teratogenicidad

OECD 473: Prueba de mutagenicidad

OECD 471, 474, 476, 487: Prueba de mutagenicidad en células germinales

CAS: 7681-11-0 ioduro de potasio

OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

OECD 476 (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Mouse (lymphoma L5178Y cells)

· Instrucciones adicionales toxicológicas:

CAS: 7681-11-0 ioduro de potasio

(fuente: GESTIS)

Efectos tóxicos principales:

Agudo: irritación de los ojos, la piel y las vías respiratorias, alteración de la función tiroidea, efectos cardiovasculares, alteraciones metabólicas.

Crónico: alteración de la función tiroidea, daño cutáneo condicionado sistémicamente e inflamación de las membranas mucosas.

Más información (GESTIS, Merck):

Las sobredosis prolongadas de yodo provocan alteraciones en la función tiroidea (hipo y/o hipertiroidismo, posiblemente acompañado de tiroiditis).

Además, los síntomas de intoxicación crónica por yodo pueden ocurrir después de la ingesta de altas dosis de personas predispuestas. Consisten principalmente en cambios inflamatorios/irritantes condicionados sistémicamente en las membranas mucosas y la piel.

El yoduro atraviesa la placenta y, cuando se administra (por vía oral) a mujeres embarazadas en dosis muy altas, puede provocar hipotiroidismo y/o bocio en el feto con muerte por compresión traqueal.

(se continua en página 6)

—US-E—

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

Nombre comercial: Sulphite Titrant S2

(se continua en página 5)

· **Otros datos** Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

12 Información ecológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

CAS: 7681-11-0 ioduro de potasio

EC50 7.5 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

Merck

LC50 3780 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

Merck

· **Persistencia y degradabilidad** .

· **Instrucciones adicionales:**

Preparación con componentes inorgánicos.

Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

· **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Otros efectos adversos** Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· **Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

14 Información relativa al transporte

· **Número ONU**

· **DOT, IMDG, IATA**

suprimido

· **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **DOT, IMDG, IATA**

suprimido

· **Clase(s) de peligro para el transporte**

· **DOT, IMDG, IATA**

· **Class**

suprimido

· **Grupo de embalaje**

· **DOT, IMDG, IATA**

suprimido

· **Peligros para el medio ambiente:**

No aplicable.

· **Precauciones particulares para los usuarios**

No aplicable.

· **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio**

MARPOL y el Código IBC

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

Nombre comercial: Sulphite Titrant S2

(se continua en página 6)

*15 Información reglamentaria

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- Sara

· Sección 335 (Sustancias extremadamente peligrosas):
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Sección 313 (listados químicos tóxicos específicos):
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas):
Todos los componentes tienen el valor ACTIVE.

· Hazardous Air Pollutants
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Proposition 65**

· Sustancias que el estado sabe que causan cáncer:
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Sustancias que el estado sabe que causan toxicidad reproductiva en las mujeres:
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Sustancias que el estado sabe que causan toxicidad reproductiva en los hombres:
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· Sustancias causar toxicidad para el desarrollo:
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· New Jersey Right-to-Know List:
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio

· New Jersey Special Hazardous Substance List:
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio
CO, R1

· Pennsylvania Right-to-Know List:
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio

· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio
E

· EPA (Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU)
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· NIOSH (el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional)
ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**
Tenga en cuenta las normas nacionales cuando corresponda.
Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frases relevantes**
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

- **Número de versión / fecha de revisión:** 6 / 08/08/2024

- **Abreviaturas y acrónimos:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
•A1 - Confirmed human carcinogen
•A2 - Suspected human carcinogen
•A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/08/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/08/2024

Nombre comercial: Sulphite Titrant S2

(se continua en página 7)

- A4 - Not classifiable as a human carcinogen
- A5 - Not suspected as a human carcinogen
- IARC - International Agency for Research on Cancer
- Group 1 - Carcinogenic to humans
- Group 2A - Probably carcinogenic to humans
- Group 2B - Possibly carcinogenic to humans
- Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans
- Group 4 - Probably not carcinogenic to humans
- NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services
- Group K - Known to be Human Carcinogens
- Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- DOT: US Department of Transportation
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- NIOSH: National Institute for Occupational Safety
- OSHA: Occupational Safety & Health
- STOT repe. 1: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 1

Fuentes

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

ECHA: European CHEMicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

*** Datos modificados en relación a la versión anterior**

US-E