

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

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3**
- **Número del artículo:** 56Z649698, 56L6496, 56L649630, 56L649665, 56U649630, 56U649665, SDT053
- **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**
Acuático crónico. 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **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** suprimido
- **Palabra de advertencia** suprimido
- **Indicaciones de peligro**
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- **Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción** solución acuosa
- **Componentes peligrosos:**
Debido a detalles confidenciales se utilizan solamente intervalos de porcentaje.

CAS: 7722-64-7 EINECS: 231-760-3 Número de clasificación: 025-002-00-9 RTECS: SD 6475000	Permanganato de potasio ☠ Sól. comb. 2, H272; ☠ Repr. 2, H361; STOT repe. 2, H373; ☠ Corr. cut. 1C, H314; ☠ Acuático agudo. 1, H400 (M=10); Acuático crónico. 1, H410 (M=10); ☠ Tox. ag. 4, H302	0.025--<0.1%
---	---	--------------

- **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 en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3

(se continua en página 1)

- **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:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**
No existen más datos relevantes disponibles.

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.
- **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.
- **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:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **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)

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3

(se continua en página 2)

· **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: 7722-64-7 Permanganato de potasio

PEL (US)	Ceiling limit value: 5 mg/m ³ as Mn
REL (US)	Valor de corta duración: 3 mg/m ³ Valor de larga duración: 1 mg/m ³ as Mn
TLV (US)	Valor de larga duración: 0.02* 0.1** mg/m ³ as Mn; A4, *respirable **inhalable fraction
EL (CDN)	Valor de larga duración: 0.2; 0.02* mg/m ³ as Mn; R, *respirable

· **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:** Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.

· **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P1

· **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.
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:** Liquidez

· **Color:** Rosa

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No aplicable.

· **valor pH:** Neutro

· **Punto de fusión /punto de congelación:** 0°C (32°F)

· **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.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3

(se continua en página 3)

<ul style="list-style-type: none"> · Temperatura de descomposición: · Temperatura de ignición: · Propiedades explosivas: · Límites de inflamabilidad o de explosividad: <ul style="list-style-type: none"> Inferior: Superior: · Propiedades comburentes: · Presión de vapor: · Densidad a 20°C (68°F): · Densidad relativa: · Densidad de vapor: · Tasa de evaporación: · Solubilidad(es): · Agua: · Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: · Viscosidad: · Cinemática: · Otros datos · Concentración del cuerpo sólido: · Concentración del medio de solución: · Medios orgánicos de solución: · Agua: 	<p>No aplicable.</p> <p>El producto no es autoinflamable.</p> <p>El producto no es explosivo.</p> <p>No aplicable.</p> <p>No aplicable.</p> <p>Ningún</p> <p>No determinado.</p> <p>~1 g/cm³ (~8.35 lbs/gal)</p> <p>No determinado.</p> <p>No determinado.</p> <p>No determinado.</p> <p>Completamente mezclable</p> <p>No aplica (mezcla).</p> <p>No determinado.</p> <p>< 0.1 %</p> <p>0 %</p> <p>> 99.9 %</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Información relativa a las clases de peligro físico · Corrosivos para los metales 	<p>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.</p>

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** véase capítulo 10.3
- **Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.
- **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

*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: 7722-64-7 Permanganato de potasio		
Oral	LD50	750 mg/kg (rata) (RTECS)
	LDLo	100 mg/kg (humano) (IUCLID)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (rata) (OECD 402) (ECHA; no death of animals at this concentration, limit test)

- **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.

Información sobre los componentes:		
CAS: 7722-64-7 Permanganato de potasio		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: quemaduras) Merck: La exposición prolongada causa quemadura.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3

(se continua en página 4)

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

· **Información sobre los componentes:**

CAS: 7722-64-7 Permanganato de potasio

Sensibilización OECD 406 (cobaya: negativo)

· **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**

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

· **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: 7722-64-7 Permanganato de potasio

OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
(Escherichia coli / Salmonella typhimurium)

OECD 476 (negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

OECD 474 (negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
(Merck: rat, male and female, oral, bone marrow)

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

CAS: 7722-64-7 Permanganato de potasio

(fuente: GESTIS)

Principales modos de acción:

Aguda: efecto corrosivo sobre la piel y las mucosas, peligro de lesiones oculares graves.

crónica: en estudios con animales, cambios en la química clínica y en el cuadro sanguíneo (debido a daños en el hígado y en los riñones), indicios de efectos neurotóxicos

Efectos sistémicos generales de los iones de manganeso: Daños en el sistema nervioso central

Más información:

En caso de contacto con la sustancia cristalina o con la solución concentrada, existe el riesgo de sufrir quemaduras graves y posiblemente daños oculares irreversibles. Incluso las soluciones muy diluidas de K. pueden causar una decoloración del ojo de color violeta a negro, que es reversible después de unos días.

Las zonas de la piel que han estado en contacto con el K. se decoloran de color marrón por la formación de óxido de manganeso (IV) poco soluble.

12 Información ecológica

· **Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

CAS: 7722-64-7 Permanganato de potasio

EC50 0.056 mg/l/48h (Daphnia magna)
(ECOTOX)

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3

(se continua en página 5)

EC50	0.41 mg/l/72h (Toxicidad para las algas) (ECOTOX)
LC50	0.1 mg/l/96h (pescado) (Ictalurus catus / ECOTOX)

- **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**

Pow = coeficiente de reparto octano/agua

log Pow < 1 = No se acumula en organismos.

CAS: 7722-64-7 Permanganato de potasio

log Pow	-1.73 (.) (calculated) (Merck)
---------	-----------------------------------

- **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.

*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

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3

(se continua en página 6)

· 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	
CAS: 7722-64-7	Permanganato de potasio
· 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: 7722-64-7	Permanganato de potasio
· New Jersey Special Hazardous Substance List:	
ninguno de los componentes está incluido en una lista	
· Pennsylvania Right-to-Know List:	
CAS: 7722-64-7	Permanganato de potasio
· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:	
CAS: 7722-64-7	Permanganato de potasio
	E
· EPA (Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU)	
CAS: 7722-64-7	Permanganato de potasio
	D
· 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:** No necesario
- **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

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Número de versión / fecha de revisión:** 2 / 07/24/2024

· 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
- 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

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 07/24/2024

Número de versión 2

Revisión: 07/24/2024

Nombre comercial: Hydrogen Peroxide LR Titrant HP3

(se continua en página 7)

- 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
- Sól. comb. 2: Sólidos comburentes – Categoría 2
- Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
- Corr. cut. 1C: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1C
- Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2
- STOT repe. 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2
- Acuático agudo. 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
- Acuático crónico. 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1
- Acuático crónico. 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

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

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

US-E