

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

fecha de impresión 08/06/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/06/2024

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

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial: Chlorine LR Titrant CL4**
- **Número del artículo:** 56Z014998, 56L0149, 56L014930, 56L014965, 56U014930, 56U014965, SDT033
- **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**  
El producto no se ha clasificado como peligroso de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).
- **Elementos de la etiqueta**
- **Elementos de las etiquetas del SAM** suprimido
- **Pictogramas de peligro** suprimido
- **Palabra de advertencia** suprimido
- **Indicaciones de peligro** suprimido
- **Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

#### 3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción** solución acuosa
- **Componentes peligrosos:** suprimido

#### 4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Procurar que exista aire
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.
- **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.

# Ficha de datos de seguridad

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/06/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/06/2024

Nombre comercial: Chlorine LR Titrant CL4

( se continua en página 1 )

### 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:** No requiere medidas especiales.
- **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:**  
Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.  
No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **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:**  
El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.
- **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.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/06/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/06/2024

**Nombre comercial: Chlorine LR Titrant CL4**

( se continua en página 2 )

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:**

No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso (de acuerdo con el manual de instrucciones). Si se exceden los límites de exposición o si hay efectos en la salud debido a la exposición a vapores/polvo/aerosoles, use protección respiratoria.

· **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:  $\geq 0.11$  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:** Solución

· **Color:** Incoloro

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No aplicable.

· **valor pH a 20°C (68°F):** 10.5

· **Punto de fusión /punto de congelación:** No determinado.

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No determinado.

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Inflamabilidad ( sólido, gaseiforme ):** El producto no es combustible.

· **Temperatura fulminante:** No aplicable.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **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):** 1.05 g/cm<sup>3</sup> (8.76 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:** < 10 %

· **Concentración del medio de solución:**

· **Medios orgánicos de solución:** 0 %

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/06/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/06/2024

Nombre comercial: Chlorine LR Titrant CL4

( se continua en página 3 )

· <b>Agua:</b>	> 90 %
· <b>Información relativa a las clases de peligro físico</b>	
· <b>Corrosivos para los metales</b>	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.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **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.
- **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:**

· <b>IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>NTP (Programa Nacional de Toxicología)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)</b>
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.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**  
Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.
- **Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

## 12 Información ecológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad**
- **Instrucciones adicionales:**  
Preparación con componentes inorgánicos.  
Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/06/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/06/2024

**Nombre comercial: Chlorine LR Titrant CL4**

( se continua en página 4 )

- **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:**  
Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **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

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>DOT, IMDG, IATA</b> <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b></li> <li>· <b>DOT, IMDG, IATA</b> <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· <b>DOT, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Class</b> <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalaje</b></li> <li>· <b>DOT, IMDG, IATA</b> <span style="float: right;">suprimido</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Peligros para el medio ambiente:</b> <span style="float: right;">No aplicable.</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauciones particulares para los usuarios</b> <span style="float: right;">No aplicable.</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b> <span style="float: right;">No aplicable.</span></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte/datos adicionales:</b> <span style="float: right;">No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.</span></li> </ul>

### \*15 Información reglamentaria

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Sección 335 (Sustancias extremadamente peligrosas):</b></li> </ul>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Sección 313 (listados químicos tóxicos específicos):</b></li> </ul>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas):</b></li> </ul>
Todos los componentes tienen el valor ACTIVE.

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Hazardous Air Pollutants</b></li> </ul>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Proposition 65**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Sustancias que el estado sabe que causan cáncer:</b></li> </ul>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Sustancias que el estado sabe que causan toxicidad reproductiva en las mujeres:</b></li> </ul>
ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

fecha de impresión 08/06/2024

Número de versión 6

Revisión: 08/06/2024

**Nombre comercial: Chlorine LR Titrant CL4**

( se continua en página 5 )

· <b>Sustancias que el estado sabe que causan toxicidad reproductiva en los hombres:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Sustancias causar toxicidad para el desarrollo:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>New Jersey Right-to-Know List:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>New Jersey Special Hazardous Substance List:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Pennsylvania Right-to-Know List:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Pennsylvania Special Hazardous Substance List:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>EPA (Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>NIOSH (el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:</b> No necesario
· <b>Evaluación de la seguridad química:</b> 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.

· **Número de versión / fecha de revisión:** 6 / 08/06/2024

· **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  
 •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)  
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety  
 OSHA: Occupational Safety & Health

· **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**