

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**1. Identificación del producto y compañía**

**Nombre del producto:** CLORURO DE MERCURIO

**No. De Especificación:** 2467

**Sinónimo (s):** Cloruro de mercurio (II), bicloruro de mercurio.

**Uso recomendado:** Este producto se recomienda para uso exclusivo del laboratorio o fabricación.

**Restricciones recomendadas:** No está recomendado para uso en el hogar.

**Información de proveedor**

Nombre de la compañía: Comercio Integral y Quimica, S.A. de C.V,  
 Dirección: Plutarco Elias Calles 1236 Col. Niño Artillero  
 Monterrey, Nuevo León, México. 64070  
 Atención al cliente: 81 1366 9508

**Teléfono de emergencia:**

SETIQ 800 00 214 00, 24 horas, durante el año.

**2. Identificación de peligros**

**Clasificación de la sustancia o mezcla:**

Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 2
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1B
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	Categoría 1
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Toxicidad específica de órganos blanco (Exposiciones repetidas)	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda)	Categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático (Toxicidad crónica)	Categoría 1

**Elementos de la etiqueta del SGA, incluyendo avisos de precaución:**

**Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**Símbolo de peligro (s):**



**Palabra clave:** PELIGRO

**Aviso(s) de peligrosidad:**

- H300-Mortal en caso de ingestión.
- H314-Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
- H318-Provoca lesiones oculares graves.
- H341-Susceptible de provocar defectos genéticos.
- H361-Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
- H372-Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H410-Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Aviso(s) de precaución:**

- P264-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P280-Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara/los ojos.
- P260-No respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.
- P201-Procurarse las instrucciones antes del uso.
- P202-No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
- P273-No dispersar en el medio ambiente.
- P301+P310-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.
- P330-Enjuagarse la boca.
- P331-NO provocar el vómito.
- P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL o el pelo: Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
- P353-Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
- P363-Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
- P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
- P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.
- P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P308+P313-EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
- P391-Recoger los vertidos.
- P405-Guardar bajo llave.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

P501-Eliminar el contenido/recipiente a un centro de tratamiento y disposición adecuada conforme a las leyes y reglamentos aplicables, y las características del producto en el momento de la eliminación.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** No se dispone de ellas.

**3. Composición / Información de los ingredientes**

<b>Identidad química</b>	<b>Nombre común y sinónimos</b>	<b>Número CAS</b>	<b>Concentración</b>
C L O R U R O D E M E R C U R I O	Cloruro de mercurio (II), biclورو de mercurio	7487-94-7	99-100 %

**Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:** No aplica

**4. Medidas de primeros auxilios**

**Descripción de los primeros auxilios necesarios**

**Ingestión:**

Llamar inmediatamente al médico o al Centro de Toxicología. Solamente se debe inducir el vómito si el personal médico lo aconseja. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuagarse la boca

**Inhalación:**

Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

**Contacto con la piel:**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Contacto con los ojos:**

Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

**Síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados**

Mortal en caso de ingestión. Efecto corrosivo para la piel y los ojos.

**Indicación de asistencia médica inmediata y tratamiento especial necesario**

Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

**5. Medidas contra incendios**

**Medios adecuados de extinción:**

Niebla de agua, espuma, polvo químico seco o CO2.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Medios no adecuados de extinción:**

No se dispone de ellos

**Peligros específicos derivados de la sustancia química:**

En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

**Medidas de protección especiales para el personal de lucha contra incendios**

**Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:**

Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

## 6. Medidas en caso de derrames accidentales

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Mantener alejado al personal no autorizado. Usar un equipo de protección personal. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

**Precauciones ambientales:**

Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:**

**Recomendaciones de cómo contener o limpiar un derrame o fuga:**

Evitar la formación de polvo. Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos

**Procedimientos de limpieza:**

Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual

## 7. Manejo y almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No degustar ni tragar. Evitar la inhalación del polvo. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Úsese solamente con la ventilación adecuada.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:**

Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar frío y bien ventilado. Almacenar en un lugar seco. Almacenar alejado de materiales incompatibles

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**8. Controles de exposición/Protección personal****Parámetros de control:**

CLORURO DE MERCURIO- como Hg (PPT) 0.025 mg/m<sup>3</sup>

**NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014-Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral.**

**Valores límites biológicos**

CLORURO DE MERCURIO (Mercurio inorgánico total: Momento del muestreo: Antes del turno de trabajo.) 20 µg/g (Orina creatinina) **ACGIH BEL (02 2013)**

**Controles técnicos apropiados:**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.

**Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:****Protección de los ojos y la cara:**

Usar gafas de protección bien ajustadas si el material genera polvo.

**Protección de la piel:**

Guantes resistentes a productos químicos, Úsese ropa protectora adecuada.

**Protección de las vías respiratoria:**

En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado

**Peligros térmicos:**

No se dispone de ellas

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia:**

Cristales o polvo blanco

**Olor:**

Inodoro

**Umbral del olor:**

No se dispone de ellas

**pH:**

3.2 (0,2 solución acuosa molar)

**Punto de fusión/punto de congelación:**

277 °C

**Punto inicial e intervalo de ebullición:**

302 °C

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Punto de inflamación:**

No se dispone de ellas

**Velocidad de evaporación:**

No se dispone de ellas

**Inflamabilidad (sólido o gas):**

No se dispone de ellas

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:**

No se dispone de ellas

**Presión de vapor:**

0.13 kPa (136.2 °C)

**Densidad de vapor:**

8.7 AIR=1

**Densidad relativa:**

5.4 (20 °C)

**Solubilidad(es):**

Solubilidad en agua: 74 g/l

Glicerol: 8.33 g/l

**Coefficiente de partición: n-octanol/agua:**

0.22

**Temperatura de ignición espontánea:**

No se dispone de ellas

**Temperatura de descomposición:**

No se dispone de ellas

**Viscosidad:**

No se dispone de ellas

**Peso molecular:**

271.52 g/mol (Cl<sub>2</sub>Hg)

**Otros datos relevantes:**

No se dispone de ellas

## 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

**Estabilidad química:**

El material es estable bajo condiciones normales

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**

La polimerización peligrosa no ocurre.

**Condiciones que deberán evitarse:**

Contacto con materias incompatibles, Calor.

**Materiales incompatibles:**

Agentes oxidantes fuertes. Metales. Los fosfatos. Albúmina. Amoníaco. Los carbonatos

**Productos de descomposición peligrosos:**

Humos tóxicos de metales pueden formar cuando se calienta hasta la descomposición.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**11. Información toxicológica****Información sobre las vías probables de exposición**

**Ingestión:** Mortal en caso de ingestión.  
**Inhalación:** Irritante de las vías respiratorias.  
**Contacto con la Piel:** Provoca quemaduras de la piel.  
**Contacto con los ojos:** Provoca lesiones oculares graves.

**Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

**Oral** No se dispone de ella  
**Dérmico** No se dispone de ellas  
**Inhalación** No se dispone de ellas  
**Toxicidad a Dosis Repetidas** No se dispone de ellas

**Corrosión/Irritación Cutánea** Provoca quemaduras de la piel.  
**Daño/Irritación Ocular Grave** Provoca lesiones oculares graves.  
**Sensibilización Respiratoria o Cutánea** No es un sensibilizante cutáneo.  
**Carcinogenicidad**

No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**Mutagenicidad en Células Germinales**

**In vitro** No se han identificado componentes mutagénicos.  
**In vivo** No se han identificado componentes mutagénicos.

**Toxicidad para la Reproducción**

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

**Toxicidad Sistémica Específica de Órganos Blanco (Exposición Única)**

No se dispone de ellas

**Toxicidad Específica de Órganos Blanco (Exposición Repetida)**

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

**Peligro por Aspiración** No clasificado

**Otros Efectos** No se dispone de ellas

**12. Información ecológica****Ecotoxicidad:****Peligros agudos para el medio ambiente acuático**

LC 50 (Bluegill (Lepomis macrochirus), 96 h): 0.096 - 0.133 mg/l Mortalidad

LC 50 (Rainbow trout, donaldson trout (Oncorhynchus mykiss), 96 h): 0.13 - 0.19 mg/l Mortalidad

LC 50 (Fathead minnow (Pimephales promelas), 96 h): 0.1 - 0.182 mg/l Mortalidad

EC50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 0.005 mg/l Intoxicación

LC 50 (Water flea (Daphnia magna), 48 h): 0.0021 mg/l Mortalidad

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático**

LC 50 (Green algae (Chlorella vulgaris), 12 d): 0.128 mg/l Mortalidad  
 LD 50 (Red algae (Plumaria elegans), 18 h): 3.12 mg/l Mortalidad

**Persistencia y Degradabilidad**

**Biodegradación**

No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Relación Entre DBO/DQO** No se dispone de ellas

**Potencial de Bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

No hay datos disponibles sobre la bioacumulación

**Coefficiente de Reparto n-octanol/agua (log Kow)** Log Kow: 0.22

**Movilidad en el Suelo:**

No se dispone de ellas

**Otros Efectos Adversos:**

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**13. Consideraciones de desecho**

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación. Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

**14. Información de transporte**

**DOT – Código del Departamento de Transporte**

Número ONU:	UN 1624
Designación Oficial de Transporte de ONU:	C L O R U R O M E R C U R I C O
Clase(s) de Peligro para el Transporte	
Clase:	
Etiquetas:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	P
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas**

Número ONU:	UN 1624
Designación Oficial de Transporte de ONU:	C L O R U R O M E R C U R I C O
Clase(s) de Peligro para el Transporte Clase:	
Etiquetas:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	Sí
EmS No:	F-A, S-A
Precauciones especiales para el usuario:	No se dispone de ellas
Transporte a granel	Esta sustancia/mezcla no está destinada a ser transportada a granel.
Con arreglo al Anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	

**IATA – Código de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional**

Número ONU:	UN1624
Designación Oficial de Transporte de ONU:	C L O R U R O M E R C U R I C O
Clase(s) de Peligro para el Transporte Clase:	
Etiquetas:	6.1
Grupo de Embalaje/Envase:	III
Peligros para el Medio Ambiente	
Contaminante marino:	No aplica
Precauciones especiales para el usuario:	no se dispone de ellas

**15. Información Reglamentaria**

**Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión**

**México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR),**

**Identidad Química**

C L O R U R O M E R C U R I C O

**Umbral de reporte de Fabricación, proceso o uso (kg/año)**

5 kg

**Umbral de reporte de Emisión (kg/año)**

1 kg

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES. CLORURO MERCURICO**

**Reglamentos internacionales**

<b>Protocolo de Montreal</b>	No se aplica
<b>Convención de Estocolmo</b>	No se aplica
<b>Convención de Rotterdam</b>	
CLORURO MERCURICO	- - - - -Plaguicida
<b>Protocolo de Kioto</b>	No se aplica

**16. Otra información**

**Fecha de elaboración:** 15-Feb-2018  
**Fecha de próxima revisión:** 15-Feb-2024

**Abreviaturas y acrónimos**

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales	IARC- International Agency for Research on Cancer, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer
ATEmix- Acute Toxicity Estimate of mixture, Toxicidad Aguda Estimada de la mezcla.	IATA- International Air Transport Association, Asociación de Transporte Aéreo Internacional
C.V.-Capital Variable	IMDG- International Maritime Dangerous Goods, Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CAS -Chemical Abstract Service, Servicio de Resúmenes Químicos	LC-Lethal Concentration, Concentración Letal
CIQ- Código Internacional de Químicos.	LD50- Lethal Dose 50, Dosis Letal 50
CT-Corto Tiempo	MARPOL- Marine Pollution, Contaminación Marina.
CPT- Concentración promedio ponderada en tiempo.	NEP-No especificado(a) en otra parte
DBO-Demanda Bioquímica de Oxígeno	NOEC- No observed effect concentration, concentración a la cual no se observa efecto.
DOT-Department Of Transportation, Departamento de Transporte	OEL-Occupational Exposure Limits, Límites de Exposición Profesionales
DQO-Demanda Química de Oxígeno	ONU-Organización de las Naciones Unidas
EmS No- Emergency Schedule, Programa de Emergencia.	PPT- Promedio Ponderado en Tiempo, Time-Weighted Average
EPP-Equipo de Protección Personal	PRTR- Pollutant Release and Transfer Register, Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes
FBC-Factor de BioConcentración	S.A-Sociedad Anónima.
HDS-Hoja de Datos de Seguridad	SCBA- Self Contained Breathing Apparatus, Equipo de Respiración Autónomo

**Edición:** 5  
**Fecha de revisión:** 27-Mar-2018

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

SEMARNAT-Secretaría de Medio  
Ambiente y Recursos Naturales  
SGA-Sistema Globalmente  
Armonizado

STEL- Short-Term Exposure Limits, Límites de  
Exposición a Corto Plazo  
STPS-Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
VLE-Valor Límite de Exposición, Exposure Limit  
Value

**COMERCIO INTEGRAL Y QUIMICA, S.A. DE C.V.** no garantiza ni asume ninguna obligación o responsabilidad legal por la exactitud, integridad o mal uso de cualquier información contenida. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Por consiguiente, no seremos responsables de daños que resulten del uso o confianza que se tenga en esta información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.