



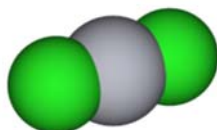
Hoja de seguridad

Cloruro de mercurio (II) MSDS



Sección 1. Identificación del producto

- **Nombre de la sustancia:** Cloruro de mercurio (II).
- **Número CAS:** 7487-94-7.
- **RTECS:** OV9100000.
- **Fórmula química:** HgCl₂.
- **Estructura química:**



- **Masa molar:** 271,5 g/mol.
- **Sinónimos:** Calochlor, Mercurio (II); bicloruro de mercurio.
- **Usos recomendados:** Catalizador en la conversión del acetileno a cloruro de vinilo, precursor del PVC.
- **Número de atención de emergencias:** TRANSMEDIC 2280-0999 / 2245-3757 (TM 203 503 Campus Omar Dengo, TM 203 504 Campus Benjamín Núñez) 911 Servicio de emergencia, 2261-2198 Bomberos de Heredia.

Sección 2. Identificación del peligro o peligros

Descripción de peligros:



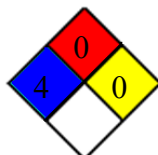
Venenosos

Información pertinente a los peligros para el hombre y el ambiente:

Muy tóxico por ingestión. Provoca quemaduras.

Sistemas de clasificación:

-NFPA(escala 0-4):



-HMIS(escala 0-4):

SALUD	4
INFLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	0
PROTECCIÓN PERSONAL	J

Consejos de prudencia:

- Utilice el equipo de protección indicado para resguardar sus vías respiratorias y la piel.

Sección 3. Composición/información sobre los constituyentes

Composición

Número CAS	Componentes peligrosos	% m/m
7487-94-7	Cloruro de mercurio	100

Sección 4. Primeros auxilios

- **Información general:** Sustancia nociva para la salud, en caso de emergencia, buscar atención médica.
- **Contacto ocular:** Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Acudir a un médico.
- **Contacto dérmico:** Lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y el calzado contaminados. De atención médica si la irritación persiste. Lave la ropa antes de usarla.
- **Inhalación:** Trasladar a la víctima a un lugar seguro tan pronto como sea posible. Afloje la ropa, como un collar, una corbata, un cinturón. Si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno. Si la víctima no respira, realizar la respiración boca a boca. **ADVERTENCIA:** Es posible que ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar boca a boca cuando el material es inhalado tóxicos, infecciosos o corrosivos. Busque atención médica inmediata.
- **Ingestión:** Beber agua abundante. Provocar el vómito. Administrar solución de carbón activo de uso médico. Pedir inmediatamente atención médica. Beber leche sola o mezclada con huevos crudos.

Efectos por exposición

- **Contacto ocular:** Puede causar mercurialentis (depósitos marrones de mercurio en el objetivo del ojo), con defectos visuales.
- **Contacto dérmico:** Enrojecimiento.
- **Inhalación:** Quemaduras en el aparato digestivo, edemas en el tracto respiratorio, neumonía. Provoca alteraciones sanguíneas, arritmias, colapso, problemas renales
- **Ingestión:** Lesiones de tejidos (boca, esófago, estómago y tracto intestinal). Gusto metálico, náuseas, vómitos, dolores de estómago, desarreglos intestinales.

Atención médica

- **Tratamiento:** No disponible.
- **Efectos retardados:** No disponible.
- **Antídotos conocidos:** No disponible.

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

- **Agentes extintores:** Uso de extintores de espuma química, anhídrido carbónico y/o polvo químico seco, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicación de agua en forma de neblina.
- **Productos peligrosos por combustión:** Vapores de mercurio, óxidos de mercurio y cloro.
- **Equipo de protección para combatir fuego:** En el caso de fuego, usar protectores completos y aprobados por NIOSH, respirador con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Usar equipo de protección personal. No tocar el producto derramado.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:** Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación de recipientes:** Debe estar debidamente etiquetado, la cual debe contener nombre del material, identificación de transporte (DOT) y color de almacenaje, junto con indicaciones de primeros auxilios. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, beber, ni comer en el sitio de trabajo. Lavarse las manos después de usar el producto.
Condiciones de almacenamiento: Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Protegido de la luz. En local bien ventilado. Temperatura ambiente. Acceso restringido, sólo autorizado a técnicos. No almacenar por encima de 23 °C.

Sección 8. Controles de exposición/ protección personal

Parámetros de control (valores límite que requieren monitoreo)

TWA	0,025 mg Hg/ m
STEL	No disponible

- **Condiciones de ventilación:** Un sistema de extracción local y / o general es recomendado para las exposiciones de los empleados por debajo de los Límites de Exposición Aérea. Extracción local es generalmente preferida porque esta puede controlar las emisiones de los contaminantes desde su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Por favor, consulte el documento de la ACGIH, Industrial Ventilation, A Manual de prácticas recomendadas, edición más reciente, para más detalles.
- **Equipo de protección respiratoria:** Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use una completa máscara de presión positiva, respirador con suministro de aire.
- **Equipo de protección ocular:** Utilice gafas de seguridad química y / o careta completa donde polvo o salpicaduras de soluciones sean posibles. Mantenga lava ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.
- **Equipo de protección dérmica:** Use guantes protectores y ropa limpia que cubra el cuerpo o de usar productos del tabaco.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No aplica
pH	pH 3 (50 g/l)

Punto de fusión	276°C
Punto de ebullición	302°C
Punto de inflamación	No aplica
Tasa de evaporación	No disponible
Límites de explosión	No aplica
Presión de vapor a 136.2°C	1,0 mmHg
Densidad relativa de vapor (aire=1)	No disponible
Densidad relativa (agua=1)	5,44
Solubilidad en agua	74 g/L a 20°C
Solubilidad en otros disolventes	Soluble en metanol, éter dietílico
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (Log pow)	No disponible
Temperatura de autoinflamación	No aplica
Temperatura de descomposición	No disponible
Peligro de explosión	No aplica
Viscosidad	No disponible

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** Puede descomponerse al exponerse a la luz.
- **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales.
- **Incompatibilidad:** Flúor. Metales alcalinos. Reacciona con el sodio, potasio y sus aleaciones. Incompatible con ácidos, albúmina, Alcalis, sales de alcaloides, de amoníaco, el antimonio, el arsénico, el bórax, bromuros, carbonatos de cobre, formatos, gelatina, hipofosfitos, hierro, el agua de plomo, cal, metales, fosfatos, hierro, potasio, la reducción de sodio, sulfatos, sulfuros, ácido tánico, y vegetales astringentes
- **Productos de polimerización:** No ocurrirá.
- **Productos peligrosos de la descomposición:** Vapores de mercurio, óxidos de mercurio y cloro.

Sección 11. Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:** Sí.
- **Corrosión/irritación cutáneas:** Sí
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Sí
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sí
- **Mutagenicidad en células germinales:** Mutagénicas de células somáticas de mamíferos. Mutagénico para bacterias y / o la levadura.
- **Carcinogenicidad:** Clasificado POSIBLE por IRIS, 3 (pruebas contradictorias.) Por NTP. No A4 (clasificado para el hombre o de los animales.) según ACGIH.
- **Toxicidad para la reproducción:** Clasificado aparato reproductor / toxina / femenino, sistema reproductor / toxina / hombres [posible]. No permitir a embarazadas estar en contacto con el producto. Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana:** cerebro, sistema nervioso periférico, piel, sistema nervioso central (SNC), ojo.

- **Peligro por aspiración:** No disponible
- **Posibles vías de exposición:** Oral, dermal y respiratoria.
- **Efectos inmediatos:** Irritación y corrosión de órganos.
- **Efectos retardados:** No disponible
- **Efectos crónicos:** Infecciones bucales, halo de mercurio, riesgo de pérdida de piezas dentales. Riesgo de efectos en el sistema nervioso central (sensibilización, trastornos de visión, alucinaciones, aturdimiento). No se descartan otras características peligrosas.

Oral (LD-50)	1 mg/kg (rata), 6 mg/kg (ratón), 29 mg/kg (hombre)
Dermal (LD-50)	41 mg/kg (rata)
Inhalativa (LC-50)	No disponible

Sección 12. Información ecotoxicológica

- **Toxicidad Acuática:** Producto altamente contaminante. No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos.
Bacterias (*Photobacterium phosphoreum*) = 0,046 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Algas (*Sc. quadricauda*) = 0,07 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Algas (*M. aeruginosa*) = 0,005 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Peces (Salmónidos) = 0,05 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Peces (*P. promelas*) = 0,19 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Peces (*Leuciscus Idus*) = 0,013 mg/L; Clasificación: Extremadamente tóxico.
Riesgo para el medio acuático = Alto
Riesgo para el medio terrestre = Alto
DBO₅: No disponible
- **Persistencia y degradabilidad:** Posiblemente los productos de degradación peligrosos a corto plazo no son probables. Sin embargo, a largo plazo, los productos de degradación pueden surgir, Los productos de degradación son menos tóxicos que el producto en sí.
- **Potencial de bioacumulación:** El ión mercurio es bioacumulable en la cadena trófica.
- **Movilidad:** No disponible.
- **Otros efectos adversos:** La ecotoxicidad se debe al ión mercurio. Producto tóxico en cualquier medio. Ecotoxicidad aguda y crónica.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado en una instalación de eliminación de residuos adecuadas y aprobadas. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Eliminar de acuerdo a la normativa vigente.

Sección 14. Información relativa al transporte

- **Nº ONU:** 1624.
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Clase: 6.1 Grupo de embalaje: II, Instrucciones de embalaje: CAO 615, PAX 613.
- **Riesgos ambientales:** Muy contaminante para el ambiente y los seres vivos.
- **Precauciones especiales:** No transporte con sustancias explosivas, materiales radiactivos, ni alimentos, no sustancias incompatibles.

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Las sustancias químicas y sus mezclas están reguladas por el Reglamento sobre las características y el listado de los desechos peligrosos industriales (Decreto N°27000-MINAE), el Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Industriales (Decreto N° 27001-MINAE), y el Reglamento de transporte terrestre de productos peligrosos (Decreto 27008-MINAE).

Sección 16. Otras informaciones

Frases R:

R 28: Muy tóxico por ingestión.

R 34: Provoca quemaduras.

R 48: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.

R 24/25: Tóxico en contacto con la piel e ingestión.

R 50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S:

S 36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S 45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

S 60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

S 61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Fecha de preparación de la hoja de seguridad: 22 de julio de 2011

Versión: 1.1

Modificaciones respecto a versión anterior: 1 de junio de 2016.