



# Programa Derecho a Saber

## Hoja Informativa sobre Sustancias Peligrosas

Nombre común: **MERCURIO, ELEMENTAL Y COMPUESTOS INORGÁNICOS**

**(MERCURY, ELEMENTAL AND INORGANIC COMPOUNDS)**

Sinónimos: Mercurio coloidal; azogue

Número CAS: 7439-97-6

Nombre químico: Mercurio

Número Derecho a Saber: 1183

Fecha: noviembre de 2009 Traducción: septiembre de 2011

Número DOT: UN 2809

### Descripción y uso

El **mercurio** es un metal líquido plateado y pesado. Se utiliza para la recuperación de oro y en amalgamas dentales, termómetros, barómetros y otros instrumentos de medición, y en baterías de celda seca.

**PERSONAL DE EMERGENCIAS >>>> VER PÁGINA 6**

### Resumen de riesgos

Evaluación	Departamento	NFPA
<b>SALUD</b>	3	-
<b>INFLAMABILIDAD</b>	0	-
<b>REACTIVIDAD</b>	0	-
CORROSIVO AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS		

Claves para la evaluación de riesgos: 0=mínimo; 1=poco; 2=moderado; 3=grave; 4=extremo

### Fuentes que lo citan

- ▶ El **mercurio** figura en la *Right to Know Hazardous Substance List (Lista de sustancias peligrosas del programa Derecho a Saber)* ya que ha sido citado por los siguientes organismos: OSHA, ACGIH, DOT, NIOSH, DEP, IARC, IRIS y EPA.
- ▶ Esta sustancia química figura en la *Special Health Hazard Substance List (Lista de sustancias extremadamente peligrosas para la salud)*.

- ▶ El **mercurio** puede afectar por inhalación y podría ser absorbido a través de la piel.
- ▶ El contacto puede irritar la piel y los ojos.
- ▶ La inhalación de **mercurio** puede irritar la nariz, la garganta y el pulmón.
- ▶ La exposición puede causar sabor metálico, náusea, vómitos y dolor abdominal.
- ▶ El **mercurio** podría causar una alergia en la piel y hacer que la piel se vuelva gris.
- ▶ La exposición repetida puede causar *intoxicación por mercurio* con temblores, cambios de personalidad, dificultad para recordar y concentrarse, y problemas de encías.
- ▶ El **mercurio** podría causar daño al riñón.
- ▶ Según el DOT, el **mercurio** es un material CORROSIVO.

[VER EL GLOSARIO EN PÁGINA 4.](#)

### PRIMEROS AUXILIOS

#### Contacto con los ojos

- ▶ Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores. Retire las lentes de contacto al enjuagar, si las usa. Busque de inmediato atención médica.

#### Contacto con la piel

- ▶ Quite rápidamente la ropa contaminada. Lave inmediatamente la piel contaminada con abundante agua y jabón. Busque de inmediato atención médica.

#### Inhalación

- ▶ Retire a la víctima del lugar de exposición.
- ▶ Inicie la respiración de rescate (utilizando precauciones universales) si se ha detenido la respiración e inicie la reanimación cardiopulmonar si se ha detenido la acción cardíaca.
- ▶ Traslade sin demora a la víctima a un centro de atención médica.

### TELÉFONOS DE EMERGENCIAS

Control de intoxicaciones: 1-800-222-1222

CHEMTREC: 1-800-424-9300

Línea directa del NJ DEP: 1-877-927-6337

Centro Nacional de Respuestas: 1-800-424-8802

### Límites de exposición laboral

OSHA: El PEL es de **0,1 mg/m<sup>3</sup>** como promedio durante un turno laboral de 8 horas.

NIOSH: El REL es de **0,05 mg/m<sup>3</sup>** (como vapor de **mercurio**) como promedio durante un turno laboral de 10 horas y de **0,1 mg/m<sup>3</sup>** (como **mercurio**), que no debe excederse en ningún momento.

ACGIH: El TLV es de **0,025 mg/m<sup>3</sup>** como promedio durante un turno laboral de 8 horas.

- ▶ Los límites antes mencionados solo son para los niveles en el aire. Si también hay contacto con la piel, puede ocurrir una exposición excesiva, aun cuando los niveles en el aire sean inferiores a los límites antes mencionados.

### Determinar su exposición

- ▶ Lea la etiqueta del producto químico así como la Hoja de Datos de Seguridad del Material publicada por el fabricante del producto para aprender cuáles son los componentes de la mezcla y para adquirir información importante acerca de la seguridad y la salud.
- ▶ Lea la Hoja Informativa sobre Sustancias Peligrosas acerca de cada sustancia peligrosa en el producto. El New Jersey Department of Health and Senior Services (Departamento de Salud y Servicios para Personas Mayores de New Jersey, en adelante, el Departamento) publica las Hojas Informativas en el sitio web del programa Derecho a Saber ([www.nj.gov/health/eoh/rtkweb](http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb)). Las Hojas Informativas también pueden encontrarse en el lugar de trabajo, en un archivo central que corresponda al programa Derecho a Saber o a la norma de comunicación de riesgos.
- ▶ Usted tiene el derecho a tener esta información según las siguientes leyes (ver el glosario): WCRTK, PEOSHA (si trabaja en el sector público en New Jersey) y OSHA (si trabaja en el sector privado).
- ▶ Según la ley estatal WCRTK, la mayoría de los empleadores deben rotular los recipientes de las sustancias químicas en el lugar de trabajo, y los empleadores públicos deben proporcionar a los empleados información acerca de los peligros de las sustancias químicas y las medidas de control. La norma federal de la OSHA de comunicación de riesgos (29 CFR 1910.1200) y la norma del programa PEOSH de comunicación de riesgos (N.J.A.C. 12:100-7) exigen a los empleadores que proporcionen a los empleados capacitación e información similares.

La presente Hoja Informativa es un resumen de la información disponible sobre los riesgos para la salud que puedan resultar de la exposición. La duración de la exposición, concentración de sustancia y otros factores pueden afectar su sensibilidad a los posibles efectos descritos a continuación.

### Riesgos para la salud

#### Efectos agudos sobre la salud

Los siguientes efectos agudos (a corto plazo) sobre la salud pueden ocurrir inmediatamente o poco después de la exposición al **mercurio**:

- ▶ El contacto puede irritar la piel y los ojos.
- ▶ La inhalación de **mercurio** puede irritar la nariz, la garganta y el pulmón, causando tos, respiración con silbido o falta de aire.
- ▶ La exposición puede causar sabor metálico, náusea, vómitos y dolor abdominal.

#### Efectos crónicos sobre la salud

Los siguientes efectos crónicos (a largo plazo) sobre la salud pueden ocurrir algún tiempo después de la exposición al **mercurio** y pueden perdurar durante meses o años:

#### Riesgo de cáncer

- ▶ Aunque se ha estudiado el **mercurio**, no se puede clasificar el potencial carcinogénico.

#### Riesgos para la salud reproductiva

- ▶ Existen indicios limitados de que el **mercurio** podría causar un aumento en los abortos espontáneos y los trastornos menstruales de las mujeres expuestas.
- ▶ Existen indicios limitados de que el **mercurio** podría afectar a la fertilidad masculina.
- ▶ El **mercurio** también podría hacer daño al feto en desarrollo en animales.

#### Otros efectos

- ▶ El **mercurio** puede irritar el pulmón. La exposición repetida podría causar bronquitis con tos, flema o falta de aire.
- ▶ El **mercurio** podría causar una alergia en la piel. Después de la primera reacción alérgica, la exposición posterior muy baja puede causar picazón y erupciones en la piel.
- ▶ El contacto a largo plazo puede hacer que la piel se vuelva gris, puede causar manchas marrones en los ojos y podría afectar a la visión periférica (capacidad para ver a los lados).
- ▶ La exposición repetida o una exposición única muy alta pueden causar *intoxicación por mercurio*. Los síntomas incluyen temblores (sacudidas), dificultad para recordar y concentrarse, problemas de encías, aumento de la salivación, pérdida del apetito y de peso, y cambios en el estado de ánimo y la personalidad, los cuales pueden ser graves y causar alucinaciones o psicosis.
- ▶ El **mercurio** podría causar daño al riñón.

### Recomendaciones médicas

#### Exámenes médicos

Antes de iniciar un empleo y en adelante a intervalos regulares, si la exposición es frecuente o si existe la posibilidad de alta exposición (la mitad del TLV o una cantidad superior), se recomienda lo siguiente:

- ▶ Examen del sistema nervioso (incluida prueba de escritura para la detección precoz de temblores de la mano)
- ▶ Determinación de **mercurio** en orina (normalmente inferior a **0,02 mg/litro**)
- ▶ Pruebas de función renal

En caso de síntomas o posible exposición excesiva, se recomienda lo siguiente:

- ▶ Pruebas de función pulmonar
- ▶ Examen de los ojos y la visión
- ▶ La evaluación realizada por un alergólogo cualificado puede facilitar el diagnóstico de alergias en la piel.

Todas las evaluaciones deben incluir una historia detallada de los síntomas anteriores y actuales, así como un reconocimiento médico. Los exámenes médicos que buscan daños ya causados no sirven como sustituto del control de la exposición.

Usted debe pedir fotocopias de los exámenes médicos. Según la norma de la OSHA de acceso a los registros de exposición y a la historia clínica del empleado (29 CFR 1910.1020), usted tiene el derecho a tener esta información.

**Fuentes de exposición múltiple**

- ▶ El fumar puede causar enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón, enfisema y otros problemas respiratorios y puede agravar las afecciones respiratorias causadas por la exposición química. Aun si usted lleva mucho tiempo fumando, si deja de fumar hoy mismo, se reducirá el riesgo de problemas de salud.
- ▶ Las cremas para blanquear o decolorar la piel pueden contener *mercurio* y su uso puede aumentar el riesgo de intoxicación por *mercurio*. Una dieta rica en pescado, especialmente una de peces marítimos depredadores (que comen otros peces), también podría aumentar el nivel sanguíneo de *mercurio*.

**Controles y prácticas laborales**

Las sustancias muy tóxicas, perjudiciales para la salud reproductiva o sensibilizantes deben sustituirse por sustancias menos tóxicas. Si no pueden sustituirse, es necesario obtener la evaluación de expertos en materia de medidas de control. Las medidas de control incluyen: (1) aislamiento de sustancias extremadamente irritantes o corrosivas en los procesos químicos, (2) ventilación localizada si una sola exposición puede ser perjudicial y (3) ventilación general para controlar la exposición a las sustancias irritantes para la piel y los ojos. Para obtener más información sobre controles laborales, consulte el documento del NIOSH sobre las bandas de control en [www.cdc.gov/niosh/topics/ctrlbanding/](http://www.cdc.gov/niosh/topics/ctrlbanding/).

Además, se recomiendan las siguientes prácticas laborales:

- ▶ Rotule los recipientes de proceso.
- ▶ Proporcione a los empleados información y capacitación sobre los riesgos.
- ▶ Controle las concentraciones en el aire de las sustancias químicas.
- ▶ Utilice controles de ingeniería si las concentraciones exceden los niveles de exposición recomendados.
- ▶ Proporcione lavaojos y duchas de emergencia.
- ▶ Lávese o dúchese si la piel entra en contacto con un material peligroso.
- ▶ Siempre lávese al final del turno laboral.
- ▶ Si se contamina la ropa, quítese la ropa contaminada y póngase ropa limpia.
- ▶ No lleve a casa la ropa contaminada.
- ▶ Reciba capacitación especial para lavar la ropa contaminada.
- ▶ No coma, fume ni beba en lugares donde se manipulen, procesen o almacenen las sustancias químicas.
- ▶ Lávese las manos con cuidado antes de comer, fumar, beber, maquillarse o usar el baño.

Además, lo siguiente puede ser útil o necesario:

- ▶ Al realizar la limpieza, utilice una aspiradora especial con un filtro de carbón o bomba aspirante para evitar la generación de *vapor de mercurio*. No altere de ninguna manera el material derramado.

**Equipo de protección individual**

La norma de la OSHA de equipo de protección individual (29 CFR 1910.132) exige a los empleadores que determinen el equipo de protección individual adecuado para cada situación riesgosa y que capaciten a los empleados sobre cómo y cuándo utilizarlo.

Las siguientes recomendaciones sirven solo de guía y quizás no se apliquen a todas las situaciones.

**Guantes y ropa**

- ▶ Evite el contacto de la piel con **mercurio**. Utilice equipos de protección individual de materiales que no puedan ser permeados ni degradados por esta sustancia. Los proveedores o fabricantes de equipos de seguridad pueden ofrecer recomendaciones acerca del material para guantes o ropa que provea la mayor protección para su función laboral.
- ▶ Los fabricantes de equipos de seguridad recomiendan guantes de butilo, nitrilo, neopreno, cloruro de polivinilo, Silver Shield®/4H® y Viton, y ropa de protección de Tychem® o de un material equivalente.
- ▶ Toda la ropa de protección (trajes, guantes, calzado, protección para la cabeza) debe estar limpia, disponible todos los días y debe ponerse antes de trabajar.

**Protección ocular**

- ▶ Al trabajar con humos, gases o vapores, use gafas de protección antiimpacto sin ventilación.
- ▶ Si es necesario tener protección adicional de cara completa, utilice en combinación con una pantalla facial. La pantalla facial no debe utilizarse sin otro tipo de protección ocular.

**Protección respiratoria****El uso incorrecto de los equipos de respiración es**

**peligroso.** Los equipos de respiración solo deben utilizarse si el empleador ha implementado un programa por escrito que tome en cuenta las condiciones laborales, los requisitos de capacitación de los trabajadores, las pruebas de ajuste de los equipos de respiración, y los exámenes médicos, según se describen en la norma de la OSHA de protección respiratoria (29 CFR 1910.134).

- ▶ Si existe la posibilidad de exposición superior a **0,05 mg/m<sup>3</sup>** (como *vapor* de **mercurio**, o superior a **0,1 mg/m<sup>3</sup>** pero inferior a **1 mg/m<sup>3</sup>** (como **mercurio**), utilice un equipo de respiración aprobado por el NIOSH con semimáscara y cartuchos específicamente para uso con *vapor* de **mercurio**. Un indicador visual de final de vida útil (ESLI) en estos cartuchos indica cuando los filtros deben cambiarse.
- ▶ Abandone el área de inmediato si usted (1) puede oler, percibir el sabor o de otra manera detectar el **mercurio** al utilizar un equipo de respiración de filtro o cartucho, (2) siente una resistencia respiratoria anormal al utilizar filtros de partículas o (3) siente irritación ocular al utilizar un equipo de respiración de máscara completa. Examine el sellado del respirador sobre la cara. Si está en buenas condiciones, cambie el filtro o cartucho. Si ya no sirve, puede que usted necesite otro equipo de respiración.
- ▶ Tenga en cuenta todas las posibles fuentes de exposición en el lugar de trabajo. Puede ser necesario utilizar una combinación de filtros, prefiltros o cartuchos para protegerse de las sustancias químicas en diversas formas (tales como vapores o neblinas) o contra una mezcla de sustancias químicas.
- ▶ Si existe la posibilidad de exposición superior a **0,5 mg/m<sup>3</sup>** (como *vapor* de **mercurio**) o superior a **1 mg/m<sup>3</sup>** (como **mercurio**), utilice a equipo de respiración con suministro de aire aprobado por el NIOSH con máscara completa, en modo de presión a demanda u otro modo de presión positiva. Para aumentar la protección, utilícelo en combinación con un equipo de respiración autónomo o cilindro de aire para escape de emergencia.

- ▶ La exposición a **10 mg/m<sup>3</sup>** (como **mercurio**) constituye un peligro inmediato para la vida y la salud. Si existe la posibilidad de exposición superior a **10 mg/m<sup>3</sup>**, utilice un equipo de respiración autónomo de máscara completa, aprobado por el NIOSH, en modo de presión a demanda u otro modo de presión positiva, con un cilindro de aire para escape de emergencia.

## Riesgo de incendio

Si los empleados tienen la responsabilidad de extinguir los incendios, deben estar capacitados y equipados según establece la norma de la OSHA de cuerpos de bomberos (29 CFR 1910.156).

- ▶ Utilice un agente extintor adecuado para el tipo de fuego circundante. El **mercurio** no arde por sí mismo.
- ▶ **AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS.**
- ▶ Utilice agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio.

## Derrames y emergencias

Si los empleados tienen la responsabilidad de limpiar los derrames, deben estar debidamente capacitados y equipados. Puede aplicarse la norma de la OSHA de manejo de desechos peligrosos y respuestas de emergencias (29 CFR 1910.120).

En caso de fuga o derrame de **mercurio**, tome las siguientes medidas:

- ▶ Evacue al personal. Controle e impida el acceso a la zona.
- ▶ Elimine todas las fuentes de ignición.
- ▶ Cubra con un *compuesto de azufre* para evitar la vaporización y recoja con una aspiradora con filtro de carbón. Existen equipos específicos para la limpieza de los derrames de **mercurio**. **NO UTILICE** una aspiradora normal o de taller.
- ▶ Utilice *escamas de cinc o cobre* y una linterna para buscar el **mercurio** remanente después de la limpieza.
- ▶ Ventile y lave el área de derrame o fuga.
- ▶ **NO** elimine al alcantarillado los derrames por lavado.
- ▶ Puede ser necesario contener y eliminar el **mercurio** como **DESECHO PELIGROSO**. Para obtener recomendaciones específicas, comuníquese con el DEP del estado o la oficina regional de la EPA de los Estados Unidos.

## Manipulación y almacenamiento

Antes de trabajar con el **mercurio** usted debe estar capacitado en las técnicas apropiadas de manipulación y almacenamiento.

- ▶ El **mercurio** reacciona con **ACETILENO** para formar *acetiluro* explosivo.
- ▶ El **mercurio** puede formar compuestos explosivos con **AMONÍACO** y explota cuando se mezcla con **DIÓXIDO DE CLORO**; **AGENTES OXIDANTES** (tales como **PERCLORATOS**, **PERÓXIDOS**, **PERMANGANATOS**, **CLORATOS**, **NITRATOS**, **CLORO**, **BROMO**, y **FLÚOR**); **ÁCIDOS FUERTES** (tales como el **CLORHÍDRICO**, **SULFÚRICO** y **NÍTRICO**); y **AZIDA DE METILO**.
- ▶ El **mercurio** no es compatible con **MATERIALES COMBUSTIBLES**; **METALES** (tales como **ALUMINIO** y **COBRE**); **CALCIO**; **CARBURO DE SODIO**; **AMINAS**; **LITIO**; ni **RUBIDIO**.

- ▶ Almacene en recipientes bien cerrados en un área fresca y bien ventilada.

## Recursos de salud laboral

La Unidad de Salud Laboral del Departamento ofrece múltiples servicios. Entre ellos, se incluyen recursos de información, materiales educativos, presentaciones públicas, e investigaciones y evaluaciones de salud e higiene industrial.

### Para obtener más información, comuníquese con:

New Jersey Department of Health and Senior Services  
 Right to Know Program  
 PO Box 368  
 Trenton, NJ 08625-0368  
 Teléfono: 609-984-2202  
 Fax: 609-984-7407  
 Correo electrónico: [rtk@doh.state.nj.us](mailto:rtk@doh.state.nj.us)  
 Internet: <http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb>

**Las Hojas Informativas sobre Sustancias Peligrosas no deben ser reproducidas ni vendidas con fines comerciales.**

## GLOSARIO

La **ACGIH**, *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales), publica recomendaciones sobre los límites de exposición laboral a las sustancias químicas (valores límites umbral; ver TLV).

Los **AEGL**, *acute exposure guideline levels* (niveles de referencia en caso de exposición aguda), que son establecidos por la EPA, describen los efectos sobre la salud de los humanos de la exposición poca frecuente a sustancias químicas en el aire.

La **AIHA** es la *American Industrial Hygiene Association* (Asociación Estadounidense de Higiene Industrial).

Un **carcinógeno** es una sustancia que causa cáncer.

El **CAS** es el *Chemical Abstracts Service* (Servicio de Resúmenes Químicos).

El **CFR** es el *Code of Federal Regulations* (Código de Regulaciones Federales).

El **CHEMTREC** es el *Chemical Transportation Emergency Center* (Centro para Emergencias en el Transporte de Sustancias Químicas).

Una sustancia **combustible** es un sólido, líquido o gas que puede arder.

Una sustancia **corrosiva** es un sólido, líquido o gas que puede destruir la piel humana o causar una corrosión importante en los recipientes.

La **densidad de vapor** es la relación entre el peso del volumen de dos gases (normalmente uno de ellos es el *aire*), en las mismas condiciones de temperatura y presión.

El **DEP** es el *Department of Environmental Protection* (Departamento de Protección del Medio Ambiente).

El **DOT**, *Department of Transportation* (Departamento de Transporte), es la agencia federal que regula el transporte de sustancias químicas.

La **EPA**, *Environmental Protection Agency* (Agencia de Protección del Medio Ambiente), es la agencia federal responsable de regular los riesgos medioambientales.

Los **ERPG**, *emergency response planning guidelines* (guías para la preparación de respuestas a emergencias), son estimaciones de rangos de concentraciones entre los cuales uno puede anticipar razonablemente la observación de efectos adversos sobre la salud.

Un **feto** es un ser humano o animal no nacido.

La **Guía**, *Emergency Response Guidebook* (*Guía de respuesta en caso de emergencia*), que se dirige al personal de emergencias, es para uso en accidentes de transporte de sustancias peligrosas.

La **IARC** es el *International Agency for Research on Cancer* (Agencia Internacional para Investigaciones sobre el Cáncer).

La concentración **IDLH**, *immediately dangerous to life or health*, constituye un peligro inmediato para la vida o la salud.

Una sustancia **inflamable** es un sólido, líquido, vapor o gas que se enciende con facilidad y se quema con rapidez.

El **IRIS**, *Integrated Risk Information System* (Sistema Integrado de Información sobre Riesgos), es una base de datos de la EPA con información sobre los posibles efectos sobre la salud humana de la exposición ambiental a las sustancias químicas.

El **LIE**, límite inferior de explosividad, es la mínima concentración de sustancia combustible (gases o vapores) en el aire capaz de continuar una explosión.

El **LSE**, límite superior de explosividad, es la máxima concentración de sustancia combustible (gases o vapores) en el aire capaz de iniciar una reacción o explosión.

**mg/m<sup>3</sup>** significa miligramos de sustancia química por metro cúbico de aire. Es una medida de concentración (peso/volumen).

Un **mutágeno** es una sustancia que causa mutaciones. Una **mutación** es un cambio en el material genético de la célula del organismo. Las mutaciones pueden llevar a malformaciones en recién nacidos, abortos espontáneos o cánceres.

La **NFPA**, *National Fire Protection Association* (Asociación Nacional para la Protección contra Incendios), clasifica las sustancias según el riesgo de incendio y explosión.

El **NIOSH**, *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad en el Trabajo), es un organismo que realiza evaluaciones de equipos de respiración y la certificación de los mismos, estudios de peligros laborales, ensayos de equipos laborales y también propone normas a la OSHA.

El **N.J.A.C.** es el *New Jersey Administrative Code* (Código Administrativo del estado de New Jersey).

El **NJ DEP** es el *New Jersey Department of Environmental Protection* (Departamento de Protección del Medio Ambiente del estado de New Jersey).

La **NRC** es la *Nuclear Regulatory Comisión* (*Comisión de Regulación Nuclear*).

El **NTP**, *National Toxicology Program* (Programa Nacional de Toxicología), estudia las sustancias químicas para determinar el potencial carcinogénico.

La **OSHA**, *Occupational Safety and Health Administration* (Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo), es la agencia federal responsable de la adopción de normas de salud y seguridad y el cumplimiento de las mismas. Las siglas también se refieren a la Occupational Safety and Health Act (Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo).

Los **PAC**, *protective action criteria* (criterios de acción protectora), son valores establecidos por el Department of Energy (Departamento de Energía) que se basan en los AEGL y los ERPG. Se utilizan en caso de accidentes con emisión de sustancias químicas.

El **PEL**, *permissible exposure limit* (límite de exposición permisible), es un límite en el aire que está determinado por la OSHA y es legalmente exigible.

El **PEOSH** es el Public Employees Occupational Safety and Health Program (Programa de Salud y Seguridad en los Trabajos del Sector Público).

La **PEOSHA** es la *New Jersey Public Employees' Occupational Safety and Health Act* (Ley de Salud y Seguridad en los Trabajos del Sector Público del estado de New Jersey).

**Permeado(a)** se refiere al movimiento de sustancias químicas a través de los materiales de protección.

El **potencial de ionización** es la cantidad de energía necesaria para extraer un electrón de un átomo o una molécula. Se mide en electrón-voltios.

**ppm** significa partes de sustancia por millón de partes de aire. Es una medida de concentración por volumen en el aire.

La **presión de vapor** es una fuerza ejercida por el vapor en equilibrio con la fase sólida o líquida de la misma sustancia. La presión de vapor aumenta a medida que aumenta la concentración de sustancia en el aire.

El **punto de ebullición** es la temperatura a la cual una sustancia puede cambiar de estado físico, pasando de líquido a gas.

El **punto de inflamación** es la temperatura a la cual un líquido o sólido emiten vapores que pueden formar una mezcla inflamable con el aire.

Una sustancia **reactiva** es un sólido, líquido o gas que emite energía en determinadas condiciones.

El **REL**, *recommended exposure limit* (límite de exposición recomendado), es establecido por el NIOSH para los niveles de sustancia en el aire. Puede ser un promedio ponderado en el tiempo, límite de exposición a corto plazo o límite máximo.

El **STEL**, *short-term exposure limit* (límite de exposición a corto plazo), es un nivel de exposición máximo en un periodo de tiempo (casi siempre de 15 minutos), que nunca debe excederse durante el día laboral.

Un **teratógeno** es una sustancia que causa daño al feto y malformaciones en recién nacidos.

El **TLV**, *threshold limit value* (valor límite umbral), es el límite de exposición laboral recomendado por la ACGIH.

El **TWA** es el *time-weighted average* (promedio ponderado en el tiempo).

La **WCRTK**, *Worker and Community Right to Know Act* (Ley del Derecho a Saber para la Comunidad y el Trabajador) es una ley del estado de New Jersey.

El **WEEL** es el *Workplace Environmental Exposure Level* (nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo), que es determinado por la AIHA.



# Hoja Informativa sobre Sustancias Peligrosas

## Programa Derecho a Saber

**Personal de Emergencias**  
**Referencia rápida**

Nombre común: **MERCURIO, ELEMENTAL Y COMPUESTOS INORGÁNICOS**

Sinónimos: Mercurio coloidal; azogue

Núm. CAS: 7439-97-6

Fórmula molecular: Hg

Núm. Derecho a Saber: 1183

Descripción: Metal líquido plateado y pesado

### DATOS SOBRE LOS RIESGOS

Evaluación	Lucha contra incendios	Reactividad
<b>3 - Salud</b> <b>0 - Incendio</b> <b>0 - Reactividad</b> <b>Núm. DOT:</b> UN 2809 <b>Núm. de Guía:</b> 172 <b>Categoría de riesgo:</b> (8 corrosivo)	Utilice un agente extintor adecuado para el tipo de fuego circundante. El <b>mercurio</b> no arde por sí mismo.  AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS.  Utilice agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio.	El <b>mercurio</b> reacciona con ACETILENO para formar <i>acetiluro</i> explosivo.  El <b>mercurio</b> puede formar compuestos explosivos con AMONÍACO y explota cuando se mezcla con DIÓXIDO DE CLORO; AGENTES OXIDANTES (tales como PERCLORATOS, PERÓXIDOS, PERMANGANATOS, CLORATOS, NITRATOS, CLORO, BROMO, y FLÚOR); ÁCIDOS FUERTES (tales como el CLORHÍDRICO, SULFÚRICO y NÍTRICO); y AZIDA DE METILO.  El <b>mercurio</b> no es compatible con MATERIALES COMBUSTIBLES; METALES (tales como ALUMINIO y COBRE); CALCIO; CARBURO DE SODIO; AMINAS; LITIO; ni RUBIDIO.

### FUGAS Y DERRAMES

#### Distancias de aislamiento:

Derrame: 50 metros (150 pies)

Incendio: 500 metros (0,33 millas)

Cubra el derrame con un *compuesto de azufre* para evitar la vaporización y recoja con una aspiradora con filtro de carbón.

Utilice *escamas de cinc o cobre* y una linterna para buscar el **mercurio** remanente después de la limpieza.

El **mercurio** es muy tóxico para la vida acuática y se bioacumula.

### PROPIEDADES FÍSICAS

<b>Umbral de olor:</b>	Inodoro
<b>Punto de inflamación:</b>	No inflamable
<b>Densidad de vapor:</b>	6,9 (aire = 1)
<b>Presión de vapor:</b>	0,002 mm Hg a 77 ° F (25 ° C)
<b>Densidad relativa:</b>	13,6 (agua = 1)
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insoluble
<b>Punto de ebullición:</b>	674 ° F (357 ° C)
<b>Punto de fusión:</b>	-38 ° F (-39 ° C)
<b>Potencial de ionización:</b>	10,4 eV
<b>Peso molecular:</b>	200,6

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN

**NIOSH:** 0,05 mg/m<sup>3</sup>, TWA 10 h  
(como *vapor de mercurio*)  
0,1 mg/m<sup>3</sup>, límite superior (como **mercurio**)

**ACGIH:** 0,025 mg/m<sup>3</sup>, TWA 8 h (como **mercurio**)

**IDLH:** 10 mg/m<sup>3</sup> (como **mercurio**)

Los valores PAC son:

PAC-1 = 0,3 mg/m<sup>3</sup>

PAC-2 = 2,05 mg/m<sup>3</sup>

PAC-3 = 4,1 mg/m<sup>3</sup>

### EQUIPO DE PROTECCIÓN

<b>Guantes:</b>	Butilo, nitrilo, neopreno, cloruro de polivinilo, Silver Shield®/4H® y Viton (penetración >8 h)
<b>Overol (mono):</b>	Tychem® (penetración >8 h)
<b>Respiratoria:</b>	>0,025 mg/m <sup>3</sup> - purificador de aire de máscara completa y cartuchos específicos para el <b>mercurio</b> >0,3 mg/m <sup>3</sup> - autónomo

### EFECTOS SOBRE LA SALUD

<b>Ojos:</b>	Irritación
<b>Piel:</b>	Irritación
<b>Inhalación:</b>	Irritación de la nariz, la garganta y el pulmón con tos, respiración con silbido o falta de aire  Náusea, vómitos y dolor abdominal

### PRIMEROS AUXILIOS Y DESCONTAMINACIÓN

<b>Retire</b> a la víctima del lugar de exposición.
<b>Enjuague</b> los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Retire las lentes de contacto, si las usa. Busque de inmediato atención médica.
<b>Quite</b> rápidamente la ropa contaminada y lave la piel contaminada con abundante agua y jabón. Busque de inmediato atención médica.
<b>Inicie</b> la respiración artificial si se ha detenido respiración y, en caso necesario, la reanimación cardiopulmonar.
<b>Traslade</b> sin demora a la víctima a un centro de atención médica.