

# ToxFAQs™ – Mercury (Quicksilver) (Mercury)

CAS #: 7439-97-6

This fact sheet answers the most frequently asked health questions about mercury. For more information, please call the ATSDR Information Center at 1-800-232-4636. This fact sheet is one in a series of summaries about hazardous substances and their health effects. It is important that you understand this information as this substance can be harmful. The effects of exposure to any toxic substance depend on the dose, duration, how you are exposed, your personal characteristics and habits, and the presence of other chemicals.

## Important:

Exposure to mercury occurs from breathing contaminated air, ingesting contaminated food and water, and from medical and dental treatments. High levels of mercury can damage the brain, kidneys, and fetus. This chemical has been found in at least 714 of the 1,467 National Priorities List sites identified by the [US Environmental Protection Agency](#). [↗](#) (EPA). .

## What is mercury?

Mercury is a metal that occurs naturally in the environment and has various chemical forms. Metallic mercury is an odorless, shiny silver-white liquid. When heated, it transforms into an odorless and colorless gas.

Mercury combines with other elements, such as chlorine, sulfur, or oxygen to form inorganic mercury compounds or "salts," which are generally white crystals or powders. Mercury also combines with carbon to form organic mercury compounds. The most common, methylmercury, is produced primarily by microscopic organisms in soil and water. The greater the amount of mercury in the environment, the greater the amount of methylmercury that these organisms produce.

Metallic mercury is used in the production of chlorine gas and caustic soda and is also used in thermometers, dental fillings, and batteries. Mercury salts are used in skin lightening creams and antiseptic creams and ointments.

## What happens to mercury when it enters the environment?

- Inorganic mercury (metallic mercury and inorganic mercury compounds) enters the air during mining of mineral deposits, burning coal and garbage, and industrial plants.
- Mercury passes into water or land from natural deposits, garbage dumps, and volcanic activity.
- Methylmercury can be formed in water and soil by small organisms called bacteria.
- Methylmercury accumulates in fish tissues. Larger and older fish tend to have higher mercury levels.

## How can exposure to mercury occur?

- By eating fish or shellfish contaminated with methylmercury.
- Breathing mercury fumes generated by incinerators, industries that burn fuels that contain mercury, or near where mercury has been spilled.
- Due to the release of mercury during medical or dental treatments.
- By breathing contaminated air at work or by skin contact during use at work (dental and health services and other industries that use mercury).

- In the practice of ceremonies or rites in which mercury is used.

---

## How can mercury affect my health?

El sistema nervioso es muy susceptible a todas formas de mercurio. El metilmercurio y los vapores de mercurio metálico son más nocivos que otras formas, ya que una mayor cantidad de estas formas de mercurio llega al cerebro. La exposición a altos niveles de mercurio metálico, inorgánico, u orgánico puede dañar en forma permanente a los riñones, el cerebro, y al feto. Los efectos sobre la función cerebral pueden manifestarse como irritabilidad, timidez, temblores, alteraciones a la vista o la audición y problemas de la memoria.

La exposición por corto tiempo a altos niveles de vapores de mercurio metálico puede causar lesiones al pulmón, náusea, vómitos, diarrea, aumento de la presión sanguínea o del pulso, salpullidos e irritación a los ojos.

---

## ¿Qué posibilidades hay de que el mercurio produzca cáncer?

Hay datos disponibles, aunque inadecuados, acerca de todas las formas del mercurio y cáncer en seres humanos. El cloruro mercúrico produjo un aumento en varios tipos de tumores en ratas y ratones, y el metilmercurio produjo tumores del riñón en ratones machos. La EPA ha determinado que el cloruro mercúrico y el metilmercurio son posiblemente carcinogénicos en seres humano.

---

## ¿Cómo puede el mercurio afectar a los niños?

Niños muy pequeños son más sensibles al mercurio que adultos. El mercurio en el cuerpo de la madre pasa al feto, en donde puede acumularse. También puede pasar al niño a través de la leche materna. No obstante, los beneficios de amamantar pueden ser mayores que los posibles efectos nocivos del mercurio en la leche materna.

Efectos nocivos del mercurio que puede pasar de la madre al feto incluyen daño cerebral, retardamiento mental, incoordinación, ceguera, convulsiones e incapacidad para hablar. Niños con envenenamiento de mercurio pueden desarrollar problemas al sistema nervioso y sistema digestivo y lesiones al riñón.

---

## ¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición al mercurio?

Maneje y deseche cuidadosamente productos que contienen mercurio tales como termómetros o tubos de luz fluorescentes. No use la aspiradora si se derrama mercurio ya que éste se vaporizará y la exposición aumentará. Si se ha derramado una gran cantidad de mercurio, contacte al departamento de salud. Enseñe a los niños a no jugar con líquidos plateados brillantes.

Disponga en debida forma de medicamentos viejos que contienen mercurio. Mantenga todo medicamento que contenga mercurio fuera del alcance de los niños.

Mujeres embarazadas y niños deben mantenerse alejados de cuartos donde se ha usado mercurio líquido.

Infórmese acerca de avisos de advertencia sobre animales silvestres y peces en su área a través de su departamento de salud pública o de recursos naturales.

---

## ¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al mercurio?

Hay exámenes que miden la cantidad de mercurio en el organismo. Muestras de sangre y de orina se usan para evaluar la exposición a mercurio metálico y a formas de mercurio inorgánico. El nivel de mercurio en la sangre o en el cabello se usa para evaluar la exposición a metilmercurio. Su doctor puede tomar muestras para mandarlas a un laboratorio especial.

## ¿Qué recomendaciones ha hecho el gobierno federal para proteger la salud pública?

La EPA ha establecido un límite de 2 partes de mercurio por mil millones partes de agua potable (2 ppm).

La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) ha establecido un nivel permisible máximo de 1 parte de metilmercurio por cada millón de partes de mariscos (1 ppm).

La [Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de EE. UU.](#) [↗](#) (OSHA, por sus siglas en inglés) ha establecido límites de 0.1 miligramos de mercurio orgánico por metro cúbico de aire (0.1 mg/m<sup>3</sup>) en el aire del trabajo y 0.05 mg/m<sup>3</sup> para vapor de mercurio metálico en jornadas de 8 horas diarias y 40 horas semanales.

## Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1999. Reseña Toxicológica del Mercurio (en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU., Servicio de Salud Pública.

## ¿Dónde puedo obtener más información?

Para más información, contacte a la

Para obtener más información comuníquese con la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología y Ciencias de la Salud Humana, 1600 Clifton Road, NE; Mstop F-57; Atlanta, GA 30329-4027. Teléfono: 1-800-232-4636, ToxFAQs™ en Internet: [www.atsdr.cdc.gov/ToxFAQs](http://www.atsdr.cdc.gov/ToxFAQs)

The Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) can tell you where to find occupational and environmental health centers. Specialists at these centers can recognize, evaluate, and treat illnesses caused by exposure to hazardous substances. If you have additional questions or concerns, you can also contact your community or state health or environmental quality control department.

This page was last reviewed on: May 6, 2016