

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del cloroformo sobre la salud. Para más información, por favor llame al Centro de Información de ATSDR al 1-888-422-8737. Esta hoja informativa forma parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. Es importante que usted entienda esta información ya que esta sustancia puede ser dañina. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia tóxica dependen de la dosis, la duración, la manera como usted está expuesto, sus hábitos y características personales y de la presencia de otras sustancias químicas.

**IMPORTANTE:** La exposición a cloroformo puede ocurrir al respirar aire contaminado o al tomar agua contaminada o al tocar sustancias que lo contienen. Respirar cloroformo puede causar mareo, fatiga y dolores de cabeza. Respirar o ingerir cloroformo por períodos largos puede causar daño al hígado y a los riñones. El cloroformo puede causar ulceración de la piel si hay contacto con grandes cantidades. El cloroformo se ha encontrado en por lo menos 717 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

## ¿Qué es el cloroformo?

El cloroformo es un líquido incoloro de aroma agradable no irritante y de sabor ligeramente dulce. Se enciende espontáneamente cuando alcanza temperaturas muy altas.

En el pasado, el cloroformo fue usado como anestésico en cirugía; en la actualidad tal uso se ha abandonado. Hoy en día, el cloroformo se usa para manufacturar otros productos químicos. Pequeñas cantidades de cloroformo se forman cuando se añade cloro al agua.

También se le llama triclorometano y tricloruro de metilo.

## ¿Qué le sucede al cloroformo cuando entra al medio ambiente?

- Se evapora fácilmente al aire.
- La mayor parte del cloroformo en el aire eventualmente se degrada, aunque este es un proceso lento.
- Los productos de degradación en el aire incluyen fosgeno (oxicloruro de carbono) y ácido clorhídrico; ambos son tóxicos.
- No se adhiere muy bien al suelo; por tanto, puede filtrarse a través del suelo hacia el agua subterránea.

- El cloroformo se disuelve fácilmente en agua y parte puede degradarse a otros productos químicos.
- Permanece largo tiempo en el agua subterránea.
- El cloroformo no parece acumularse en grandes cantidades en plantas o en animales.

## ¿Cómo podría yo estar expuesto al cloroformo?

- Tomando agua o bebidas manufacturadas usando agua contaminada con cloroformo.
- Respirando aire interior o aire libre si el aire contiene cloroformo, especialmente en el trabajo.
- Comiendo alimentos que contienen cloroformo.
- Por contacto de la piel con cloroformo o agua que contiene cloroformo, por ejemplo en piscinas.

## ¿Cómo puede afectar mi salud el cloroformo?

Respirar cerca de 900 partes de cloroformo por millón de partes de aire (900 ppm) por corto tiempo puede causar mareo, cansancio y dolor de cabeza. Respirar aire, ingerir alimentos, o tomar agua que contiene suficiente cloroformo por largo tiempo puede dañar el hígado y los riñones. El contacto de la piel con grandes cantidades de cloroformo puede producir ulceración.

La dirección de ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>

No se sabe si el cloroformo produce efectos en el sistema reproductivo o si causa defectos de nacimiento en seres humanos.

Estudios en animales han demostrado abortos en ratas y ratones que respiraron aire con 30 a 300 ppm de cloroformo durante la preñez y también en ratas que comieron cloroformo durante la preñez. Las crías de ratas y ratones que respiraron cloroformo durante la preñez nacieron con defectos de nacimiento. Espermatozoides anormales se encontraron en ratones que respiraron aire con 400 ppm de cloroformo por unos pocos días.

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

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que el cloroformo es carcinogénico.

Ratas y ratones que comieron alimentos o tomaron agua con cloroformo por largo tiempo contrajeron cáncer al hígado y a los riñones.

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

Aunque las cantidades de cloroformo en el aire que usted exhala y en la sangre, orina y tejidos corporales pueden medirse, no hay ningún examen fidedigno para determinar a cuanto cloroformo estuvo expuesto o para averiguar si la exposición al cloroformo le afectará la salud.

La medición del cloroformo en fluidos y tejidos corporales puede ayudar a determinar si usted ha tenido contacto con grandes cantidades de cloroformo, pero estos exámenes sirven solo por corto tiempo después de la

exposición. El cloroformo en el organismo puede también indicar que usted ha tenido contacto con otros productos químicos.

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

La EPA limita la exposición en agua potable al conjunto de metanos con tres halógenos, entre los que se incluye el cloroformo, a 100 microgramos por litro de agua (100 ug/L).

La EPA requiere que se le notifique en casos de derrames o de liberación al medio ambiente de 10 libras o más de cloroformo.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido una concentración permisible máxima de 50 ppm de cloroformo en el aire del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

### Definiciones

Carcinogénico: Sustancia que puede producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Ingerir: Comer o beber.

Microgramo (ug): La millonésima parte de un gramo.

PPM: Parte por millón.

### Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1997. Reseña Toxicológica del Cloroformo (edición actualizada)(en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., Servicio de Salud Pública.

**¿Dónde puedo obtener más información?** Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.gov/es/> en español. La ATSDR puede informarle donde encontrar clínicas de salud ocupacional y ambiental. Sus especialistas pueden reconocer, evaluar y tratar enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas. Usted también puede contactar su departamento comunal o estatal de salud o de calidad ambiental si tiene más preguntas o inquietudes.

