

# Los Trihalometanos (TTHM/THM): Subproductos de los desinfectantes

- Límite Legal (MCL): 80 ppb o .08 mg/L

## Fuentes comunes de este contaminante en el Valle Central<sup>a</sup>

Los trihalometanos (THM) son subproductos del proceso de cloración. Cuando se desinfecta el agua con cloro, éste reacciona con la materia orgánica para generar los THM. Los THM se producen con mayor frecuencia en las aguas superficiales; el agua subterránea tiene un menor contenido de materia orgánica, de modo que hay menos posibilidades de que generen THM. Además, los niveles de THM son generalmente mucho mayores en los meses más cálidos del año que en los meses fríos.

## Posibles efectos sobre la salud debidos a la exposición a corto plazo<sup>b</sup>

- Daños al hígado, los riñones y la tiroides

## Posibles efectos sobre la salud debidos a la exposición a largo plazo<sup>c</sup>

- Un aumento en los problemas asociados con el hígado, los riñones y el sistema nervioso central
- Un aumento en el riesgo de contraer cáncer (especialmente de la vejiga y del colon)
- Un mayor riesgo de sufrir abortos espontáneos, de niños muertos al nacer, de nacimientos prematuros y de defectos de nacimiento

## Quiénes corren mayor peligro<sup>d</sup>

Las mujeres embarazadas en particular corren el mayor riesgo para su salud.

## Vías de Exposición<sup>e</sup>

Los THM ingresan al cuerpo principalmente al beber agua de la llave que contiene los THM. Además, los THM se evaporan fácilmente y pueden ser inhalados al tomar una ducha, al cocinar, lavar platos y ropa, o se absorben a través de la piel. El agua embotellada proveniente de fuentes tratadas con cloro puede también contener THM.

## Consejos para reducir la exposición en el hogar

- Evite tomar largas duchas o baños con agua caliente.
- Mantenga las ventanas abiertas o use el ventilador o el conducto de ventilación en su cuarto de baño mientras se duche, cocine o lave la ropa o los platos.
- Compre agua embotellada de fuentes no cloradas, o utilice sistemas de filtración de agua certificados para uso doméstico, o deje reposar el agua al descubierto sobre la mesa o en el refrigerador antes de beberla. Los sistemas de filtración de agua certificados para uso doméstico incluyen algunos filtros de bloque de carbón, algunas unidades de carbón granular activado y unidades de ósmosis reversa, e incluso algunos filtros que se instalan en la llave de agua (como los de marca de Brita).<sup>f</sup> Se puede encontrar una lista completa de sistemas de filtración debidamente certificados en la página Web <http://ww2.cdph.ca.gov/certlic/device/Documents/WTDDirectory2008/Section6K.pdf> o también se puede llamar al Departamento de Salud Pública de California en el teléfono (916) 449-5600. El DPH actualiza cada primavera la lista de sistemas de filtración certificados. Consulte estas actualizaciones la página Web <http://www.cdph.ca.gov/certlic/device/Pages/watertreatmentdevices.aspx>.



### **Advertencia:**

Agua embotellada de fuentes de agua tratada con cloro puede que también tenga altos niveles de THMs. Lea la etiqueta cuidadosamente y compre solamente agua embotellada de fuentes de agua no tratadas con cloro.

# Referencias de los Trihalometanos (TTHM/THM)

- a. EPA (2006), "Drinking Water Contaminants, Disinfectant Byproducts," disponible en la pagina <http://www.epa.gov/safewater/hfacts.html> (last visited Nov. 29, 2008); WHO (2005), "Trihalomethanes in Drinking Water," disponible en la pagina [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf) (last visited Nov. 29, 2008).
- b. WHO (2005), "Trihalomethanes in Drinking Water," disponible en la pagina [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf) (last visited Nov. 29, 2008); EPA (2005), "Drinking Water Criteria Document for Brominated Trihalomethanes," disponible en la pagina <http://www.epa.gov/waterscience/criteria/drinking/brthm.html> (last visited Nov. 29, 2008).
- c. EPA (2006), "Drinking Water Contaminants, Disinfectant Byproducts," disponible en la pagina <http://www.epa.gov/safewater/hfacts.html> (last visited Nov. 29, 2008); WHO (2005), "Trihalomethanes in Drinking Water," disponible en la pagina [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf) (last visited Nov. 29, 2008).
- d. WHO (2005), "Trihalomethanes in Drinking Water," disponible en la pagina [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf) (last visited Nov. 29, 2008).
- e. WHO (2005), "Trihalomethanes in Drinking Water," disponible en la pagina [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/THM200605.pdf) (last visited Nov. 29, 2008).
- f. DPH (2007), "Devices Certified for the Reduction of Volatile Organic Compounds (VOCs)," disponible en la pagina <http://www.cdph.ca.gov/certlic/device/Documents/WTDDirectory2008/Section6K.pdf> (last visited Nov. 29, 2008).

