

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del bromodichlorometano 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 mayor parte del bromodichlorometano se forma como subproducto cuando se agrega cloro a sistemas de agua potable. No hay evidencia de que el bromodichlorometano afecte la salud de seres humanos, pero estudios en animales han demostrado que altas concentraciones pueden dañar el hígado y los riñones, y pueden afectar el cerebro. Se ha encontrado bromodichlorometano en 5 de los 1,518 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).**

### ¿Qué es el bromodichlorometano?

El bromodichlorometano es un líquido incoloro, no inflamable. Algas en los océanos forman pequeñas cantidades en forma natural. Parte de éste se disolverá en el agua, pero se evapora rápidamente al aire.

Solamente se producen pequeñas cantidades de bromodichlorometano en los Estados Unidos. Éstas se usan en laboratorios o en la manufactura de otras sustancias químicas. Sin embargo, la mayor parte del bromodichlorometano se forma como subproducto cuando se agrega cloro al agua potable para matar bacterias.

### ¿Qué le sucede a bromodichlorometano cuando entra al medio ambiente?

- El bromodichlorometano liberado al aire es degradado lentamente por reacciones con otras sustancias químicas y la luz solar, o puede ser removido por la lluvia.
- En el agua, parte se evaporará al aire y otra parte será degradada lentamente por bacterias.
- Cuando se libera al suelo, la mayor parte se evaporará al aire pero cierta parte será degradada por bacterias.
- Cierta cantidad de bromodichlorometano puede filtrarse al agua subterránea.

- El bromodichlorometano no se acumula en la cadena alimentaria.

### ¿Cómo podría yo estar expuesto al bromodichlorometano?

- La manera más probable de exposición para la población general es tomando agua potable clorada.
- Usted puede respirar vapores que se liberan de agua clorada de piscinas o en el hogar (cocinando, lavando platos, bañándose, etc.).
- Cierta cantidad de bromodichlorometano puede entrar a su cuerpo directamente a través de la piel cuando se baña o nada.
- Gente que vive cerca de un sitio de desechos que contiene bromodichlorometano puede estar expuesta al tomar agua contaminada o al respirar vapores liberados al aire.
- Gente que trabaja o vive cerca de un laboratorio o planta que manufactura o usa esta sustancia química puede estar expuesta al respirar bromodichlorometano en el aire.

### ¿Cómo puede afectar mi salud el bromodichlorometano?

No hay estudios disponibles acerca de efectos sobre la salud en seres humanos expuestos al bromodichlorometano.

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

Estudios en animales indican que la exposición al bromodichlorometano afecta el hígado, los riñones y el sistema nervioso central. Los efectos de dosis altas sobre el sistema nervioso incluyen somnolencia e incoordinación. Las exposiciones de más duración a dosis más bajas dañan el hígado y los riñones. Hay cierta evidencia de estudios en animales que indica que el bromodichlorometano puede causar defectos de nacimiento si se administra en dosis suficientemente altas como para causar daño a la madre. No se sabe si dosis más bajas producirían defectos de nacimiento.

### **¿Qué posibilidades hay de que el bromodichlorometano produzca cáncer?**

Hay evidencia de que comer o tomar bromodichlorometano produce cáncer del hígado, de los riñones y el intestino en ratas y ratones. El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que el bromodichlorometano es carcinogénico en seres humanos.

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

Hay métodos disponibles para medir bajos niveles de bromodichlorometano en la sangre, el aliento, la orina y tejido graso, sin embargo no hay suficiente información acerca de como usar estos métodos para predecir si estos niveles afectarán la salud. Debido a que se requiere equipo especial, estos exámenes generalmente no están disponibles en el consultorio del doctor.

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

La EPA ha establecido un Nivel de Contaminación Máximo (MCL) para trihalometanos (un grupo de sustancias químicas

que incluyen al bromodichlorometano) de 0.1 partes de trihalometanos por millón de partes de agua clorada (0.1 ppm). La EPA recomienda que los niveles de trihalometanos en lagos y corrientes de agua se limiten a 0.19 ppm para evitar posibles efectos sobre la salud como consecuencia de tomar agua o comer pescado contaminado con este grupo de sustancias químicas.

Toda liberación de 5,000 libras o más de bromodichlorometano al medio ambiente debe notificarse a la EPA.

Las recomendaciones federales han sido actualizadas con fecha de Julio de 1999.

### **Definiciones**

Carcinogénico: Sustancia con la habilidad para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Evaporarse: Transformarse en vapor o en gas.

Lista de Prioridades Nacionales: Una lista de los peores sitios de desechos peligrosos de la nación.

ppm: partes por millón.

### **Referencias**

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1989. Reseña Toxicológica del Bromodichlorometano (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.

