

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,2-dibromo-3-cloropropano 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 al 1,2-dibromo-3-cloropropano ocurre principalmente al tomar agua o al comer alimentos que contienen esta sustancia química. La exposición a altos niveles de esta sustancia puede causar daño del sistema reproductivo masculino. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 10 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

### ¿Qué es el 1,2-dibromo-3-cloropropano?

El 1,2-dibromo-3-cloropropano es una sustancia química manufacturada que no ocurre naturalmente en el medio ambiente. Es un líquido incoloro con un aroma penetrante. Se puede detectar su sabor en el agua aun cuando ocurre en muy pequeñas cantidades.

Algunas industrias lo usan en la producción de otro producto químico que se utiliza para fabricar materiales resistentes al fuego.

En el pasado, se utilizaron grandes cantidades de 1,2-dibromo-3-cloropropano en algunas fincas para matar plagas que dañaban las cosechas. En el 1979, los agricultores en todos los estados, con la excepción de Hawai, dejaron de usar este producto. En el 1985 se dejó de usar en Hawai.

No sabemos con exactitud que cantidad de 1,2-dibromo-3-cloropropano se produce o se usa en la industria actualmente, pero es probablemente una cantidad pequeña.

### ¿Qué le sucede al 1,2-dibromo-3-cloropropano cuando entra al medio ambiente?

- La mayor parte del 1,2-dibromo-3-cloropropano que entra al agua superficial se evapora al aire en unos días o en una semana.
- Se demora meses en degradarse en el aire.
- No se adhiere a sedimentos en el fondo de ríos, lagos o charcas.

- En el suelo, cierta porción se evapora al aire, mientras que una pequeña cantidad puede permanecer en el suelo por varios años.

### ¿Cómo podría yo estar expuesto al 1,2-dibromo-3-cloropropano?

- Tomando agua o comiendo alimentos que contienen esta sustancia.
- Respirando aire o tocando tierra en zonas agrícolas donde se usó el 1,2-dibromo-3-cloropropano en el pasado.
- Respirando aire en sitios de residuos peligrosos donde se usaron métodos de disposición inadecuados.
- Trabajando en una industria que usa 1,2-dibromo-3-cloropropano.

### ¿Cómo puede afectar mi salud el 1,2-dibromo-3-cloropropano?

El efecto principal de respirar altos niveles de 1,2-dibromo-3-cloropropano es daño de la capacidad reproductiva en machos.

Los estudios en trabajadores han demostrado una disminución en la producción de espermatozoides en algunos hombres. También se ha demostrado que los espermatozoides producidos pueden dar lugar a más bebés de sexo femenino que masculino. Eventualmente, la capacidad de fertilizar se puede perder por completo. El 1,2-dibromo-3-cloropropano

# 1,2,-DIBROMO-3-CLOROPROPANO (1,2-DIBROMO-3-CHLOROPROPANE) CAS # 96-12-8

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

también puede producir dolores de cabeza, náusea, sensación de mareo y debilidad en trabajadores.

Algunos animales que respiraron altos niveles de 1,2-dibromo-3-cloropropano no se reprodujeron y además sufrieron daño del estómago, el hígado, los riñones, el cerebro, el bazo, la sangre y los pulmones. Respirar niveles bajos o moderados también dañó el sistema reproductivo.

Tomar agua contaminada con bajos niveles de 1,2-dibromo-3-cloropropano no afectó la capacidad reproductiva en seres humanos ni aumentó la proporción de defectos de nacimiento. Sin embargo, en ratas expuestas a altos niveles sí se observó un aumento en la tasa de defectos de nacimiento. El 1,2-dibromo-3-cloropropano también puede causar lesiones en la piel o en los ojos en caso de contacto directo.

## ¿Qué posibilidades hay de que el 1,2-dibromo-3-cloropropano produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que el 1,2-dibromo-3-cloropropano es carcinogénico.

En animales que respiraron 1,2-dibromo-3-cloropropano se observó cáncer de la nariz; ingerir 1,2-dibromo-3-cloropropano produjo cáncer del estómago y los riñones, en tanto que el contacto de este producto con la piel produjo cáncer del estómago y la piel.

No sabemos si estos tipos de cáncer ocurrirán en seres humanos expuestos al 1,2-dibromo-3-cloropropano.

## ¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al 1,2-dibromo-3-cloropropano?

Hay exámenes disponibles que miden la cantidad de 1,2-dibromo-3-cloropropano en la sangre, el aliento y en muestras de tejidos corporales. Estos exámenes pueden requerir equipo especial y pueden no estar disponibles en el consultorio de su doctor.

Debido a que la exposición a este producto disminuye la cantidad de espermatozoides, se puede determinar si han habido efectos perjudiciales en hombres expuestos contando el número de espermatozoides y midiendo los niveles de ciertas hormonas en la sangre. Sin embargo, estas alteraciones no pueden indicar el nivel o la duración de la exposición.

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

La EPA ha establecido un límite de 0.2 partes de 1,2-dibromo-3-cloropropano por billón de partes de agua potable (0.2 ppb). La EPA requiere que se le informe en casos de descargas o derrames al medio ambiente de 1 libra de 1,2-dibromo-3-cloropropano o más. La EPA prohibió el uso del 1,2-dibromo-3-cloropropano como plaguicida en los Estados Unidos a principios de la década de los 80.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite ocupacional de 1 ppb de 1,2-dibromo-3-cloropropano en el aire del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) recomienda que los trabajadores respiren la menor cantidad de 1,2-dibromo-3-cloropropano posible.

## Definiciones

Carcinogénico: Una sustancia que puede producir cáncer.

Ingerir: Comer alimentos o tomar bebidas.

ppb: Partes por billón.

## Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1992. Reseña Toxicológica del 1,2-Dibromo-3-cloropropano (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.

