

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,2-dicloroeteno 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-dicloroeteno ocurre principalmente en trabajos donde se manufactura o se usa. Respirar niveles de 1,2-dicloroeteno altos puede producir náusea, somnolencia y cansancio. Se ha encontrado el *cis*-1,2-dicloroeteno en por lo menos 146 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA). El *trans*-1,2-dicloroeteno se ha encontrado en por lo menos 563 sitios. El 1,2-dicloroeteno se encontró en 336 sitios, pero no se especificó cual isómero (*cis*- o *trans*-).

## ¿Qué es el 1,2-dicloroeteno?

El 1,2-dicloroeteno, llamado también 1,2-dicloroetileno, es un líquido incoloro sumamente inflamable de olor penetrante desagradable. Se usa para producir solventes y en mezclas de productos químicos. Se pueden oler pequeñas cantidades de 1,2-dicloroeteno en el aire (cerca de 17 partes de 1,2-dicloroeteno por millón de partes de aire [17 ppm]).

Hay dos formas del 1,2-dicloroeteno; una se llama *cis*-1,2-dicloroeteno y la otra *trans*-1,2-dicloroeteno. Algunas veces ambas formas están presentes como una mezcla.

## ¿Qué le sucede al 1,2-dicloroeteno cuando entra al medio ambiente?

- El 1,2-dicloroeteno se evapora rápidamente al aire.
- En el aire, la mitad se degrada en aproximadamente 5-12 días.
- La mayor parte del 1,2-dicloroeteno en la superficie del suelo o del agua se evaporará al aire.
- El 1,2-dicloroeteno puede moverse a través del suelo o disolverse en agua en el suelo. Es posible que contamine el agua subterránea.
- En el agua subterránea, se demora cerca de 13-48 semanas en degradarse.
- Existe una leve posibilidad de que el 1,2-dicloroeteno se degrade a cloruro de vinilo, una sustancia química diferente que se cree es más tóxica que el 1,2-dicloroeteno.

## ¿Cómo podría yo estar expuesto al 1,2-dicloroeteno?

- Respirando 1,2-dicloroeteno que se ha escapado de sitios de desechos peligrosos y vertederos.
- Tomando agua contaminada o respirando vapores de agua contaminada cuando cocina, se baña o lava platos.
- Respirando 1,2-dicloroeteno, tocándolo o tocando materiales contaminados en el trabajo.

## ¿Cómo puede afectar mi salud el 1,2-dicloroeteno?

Respirar altos niveles de 1,2-dicloroeteno puede hacerlo sentirse con náusea, soñoliento, y cansado; respirar niveles muy altos puede causar la muerte.

Animales que respiraron niveles altos de *trans*-1,2-dicloroeteno por períodos cortos o largos sufrieron daño al hígado y a los pulmones, y los efectos fueron más graves con exposiciones de mayor duración. Los animales que respiraron niveles muy altos de *trans*-1,2-dicloroeteno sufrieron daño al corazón.

Animales que ingirieron dosis altísimas de *cis*- o *trans*-1,2-dicloroeteno fallecieron.

Dosis más bajas de *cis*-1,2-dicloroeteno produjeron efectos en la sangre, tal como reducción del número de glóbulos rojos, como también efectos al hígado.

Los efectos de la exposición de larga duración (365 días o más) a bajas concentraciones de 1,2-dicloroeteno sobre

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

la salud en seres humanos no se conocen. Un estudio en animales insinuó que fetos expuestos a 1,2-dicloroeteno puede que crezcan más lentamente que aquellos que no fueron expuestos.

No se ha demostrado que la exposición a 1,2-dicloroeteno afecte la fertilidad en seres humanos o en animales.

### ¿Qué posibilidades hay de que el 1,2-dicloroeteno produzca cáncer?

La EPA ha determinado que el cis-1,2-dicloroeteno no es clasificable en relación a carcinogenicidad en seres humanos.

No existe clasificación de la EPA en cuanto a cáncer para el trans-1,2-dicloroeteno.

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

Hay exámenes disponibles para medir las concentraciones de productos de degradación del 1,2-dicloroeteno en la sangre, la orina y los tejidos. Sin embargo, estos exámenes no se usan en forma rutinaria para determinar si una persona se ha expuesto a este compuesto. Esto se debe a que después de exponerse a 1,2-dicloroeteno, los productos de degradación detectados en su cuerpo con estos exámenes pueden ser los mismos que provienen de la exposición a otros productos químicos. Estos exámenes no están disponibles rutinariamente en la mayoría de los consultorios médicos, pero pueden llevarse a cabo en laboratorios especiales que tienen el equipo apropiado.

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

La EPA ha establecido un nivel máximo permisible de cis-1,2-dicloroeteno en agua potable de 0.07 miligramos por litro (0.07 mg/L) y de 0.1 mg/L para el trans-1,2-dicloroeteno.

La EPA requiere que se le notifique de derrames o liberaciones accidentales al medio ambiente de 1,000 libras o más de 1,2-dicloroeteno.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de 200 partes de 1,2-dicloroeteno por millón de partes de aire (200 ppm) en el aire del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

### Definiciones

Carcinogenicidad: Habilidad de una sustancia para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Fertilidad: Habilidad para reproducirse.

Ingerir: Comer o beber algo.

Miligramo: Un milésimo de gramo.

PPM: Parte por millón.

Solvente: Producto químico que puede disolver a otra sustancia.

### Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1996. Reseña Toxicológica del 1,2-Dicloroeteno (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 E-29, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 404-498-0093. 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.

