

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,2-dicloropropano 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: El 1,2-dicloropropano es usado principalmente para fabricar otras sustancias químicas cloradas. La exposición a altos niveles de 1,2-dicloropropano puede dañar el hígado, los riñones, la sangre y los pulmones, y afectar el cerebro. Se ha encontrado 1,2-dicloropropano en 26 de los 1,177 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el 1,2-dicloropropano?

El 1,2-dicloropropano es un líquido incoloro, inflamable, de olor parecido al cloroformo. Es moderadamente soluble en agua y se evapora fácilmente al aire. No ocurre naturalmente en el ambiente.

La producción de 1,2-dicloropropano en los Estados Unidos ha disminuido durante los últimos 20 años. En el pasado fue usado para fumigar suelos, como sustancia química intermediaria y solvente industrial; además formaba parte de removedores de pintura, barnices, y removedores de acabado de muebles. La mayoría de estos usos han sido descontinuados. En la actualidad, casi todo el 1,2-dicloropropano producido es usado como intermediario en la manufactura de percloroetileno y varias otras sustancias químicas relacionadas.

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

- El 1,2-dicloropropano liberado al aire puede esparcirse a áreas lejos de donde se liberó debido a que se degrada lentamente por reacciones con otras sustancias químicas y por la luz solar.
- La mayor parte del 1,2-dicloropropano en el agua se evaporará al aire.
- Cuando es liberado al suelo, no es degradado fácilmente por bacterias, pero se evaporará fácilmente al aire y se filtrará al agua subterránea.
- El 1,2-dicloropropano no se acumula en la cadena alimentaria.

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

- Es improbable que la mayoría de la gente se exponga al 1,2-dicloropropano debido a su limitado uso.
- Si usted trabaja donde se manufactura o usa 1,2-dicloropropano, usted puede estar expuesto al respirar aire que contiene sus vapores o al derramar o salpicar esta sustancia en la piel.
- Gente que viva cerca de un sitio de residuos que contenga 1,2-dicloropropano puede estar expuesta al tomar agua subterránea contaminada, al respirar vapores liberados al aire, o al hacer contacto con tierra contaminada.

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

Gente que intencionalmente o accidentalmente respiró altos niveles de 1,2-dicloropropano ha experimentado dificultad para respirar, tos, vómitos, hemorragia nasal, fatiga, y daño a células de la sangre, al hígado y a los riñones. Gente que accidentalmente bebió líquidos de limpieza que contenían 1,2-dicloropropano sufrió dolores de cabeza, mareo, náusea, daño al hígado y a los riñones, anemia, coma y la muerte.

Estudios en animales indican que respirar bajos niveles de 1,2-dicloropropano por corto (14 días o menos) o largo tiempo (365 días o más) produce daño al hígado, a los riñones y al sistema respiratorio. Respirar niveles altos causa la muerte. Efectos similares se han observado cuando se administró 1,2-dicloropropano en forma oral. Algunos estudios indican que

1,2-DICLOROPROPANO

(1,2-DICHLOROPROPANE)

CAS # 78-87-5

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

ingerir 1,2-dicloropropano puede causar alteraciones al sistema reproductivo. En un estudio se observó retardo en la osificación del cráneo en fetos de ratas después de exponer a las madres a 1,2-dicloropropano.

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

No se sabe si el 1,2-dicloropropano produce cáncer en seres humanos. La carcinogenicidad del 1,2-dicloropropano se ha evaluado en estudios en ratas y ratones. En ratones se observaron tumores del hígado, mientras en ratas se observaron tumores a las glándulas mamarias. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha determinado que el 1,2-dicloropropano no es clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos.

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

Hay exámenes de sangre y de orina que pueden usarse para averiguar si usted ha estado expuesto al 1,2-dicloropropano. Los niveles medidos en la orina pueden usarse para estimar los niveles en el aire. Estos exámenes no pueden predecir si la exposición afectará la salud. Estos exámenes generalmente no se llevan a cabo en el consultorio del doctor porque requieren equipo especial.

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

La EPA ha establecido un Nivel de Contaminación Máximo (MCL) en agua potable de 0.005 partes de 1,2-dicloropropano por millón de partes de agua (0.005 ppm). La EPA recomienda que los niveles de 1,2-dicloropropano en lagos y corrientes de agua se limiten a 0.52 partes por billón (0.52 ppb) para evitar posibles efectos sobre la salud como consecuencia de tomar agua o comer pescado contaminado. La EPA requiere que se le

informe de derrames o de liberaciones accidentales al medio ambiente de 1,000 libras o más de 1,2-dicloropropano.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de exposición ocupacional para 1,2-dicloropropano en el aire del trabajo de 75 ppm durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

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

Definiciones

Anemia: Disminución de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno.

Carcinogenicidad: 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.

ppb: partes por billón.

ppm: partes por millón.

Tumor: Masa anormal de tejido.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1989. Reseña Toxicológica del 1,2-Dicloropropano (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.

