

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de los dicloropropenos sobre la salud. Para más información, llame al Centro de Información de ATSDR al 1-800-232-4636. 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 estas sustancias pueden ser dañinas. 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 1,3-dicloropropeno ocurre principalmente en fincas donde se usa en cosechas o en fábricas que lo manufacturan. La exposición a otros dicloropropenos es mucho más limitada. Los dicloropropenos producen irritación en el lugar de contacto. La ingestión de cantidades altas de 1,3-dicloropropeno puede causar dolor de estómago intenso. El 1,1-, 1,2-, 1,3- y 2,3-dicloropropeno se han encontrado en por lo menos 2, 9, 107 y 3 de los 1,699 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales, respectivamente, identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué son los dicloropropenos?

Hay cinco tipos diferentes (o isómeros) de moléculas de dicloropropenos: 1,1-dicloropropeno, 1,2-dicloropropeno, 1,3-dicloropropeno, 2,3-dicloropropeno y 3,3-dicloropropeno. El 1,3-dicloropropeno es un líquido incoloro de olor dulce. Se usa principalmente como plaguicida en agricultura. Muy poco se sabe acerca de los otros dicloropropenos. El 2,3-dicloropropeno se usa en la industria para fabricar otras sustancias químicas. No se sabe de ningún uso para el 1,1-, 1,2- ó 3,3-dicloropropeno. Debido a que el 1,3-dicloropropeno se manufactura y usa en cantidades mucho más altas que los otros isómeros y debido a que es liberado al ambiente cuando se usa como pesticida, la mayoría de la información disponible es acerca del 1,3-dicloropropeno. Por lo tanto, el foco principal de este resumen es el 1,3-dicloropropeno.

¿Qué les sucede a los dicloropropenos cuando entran al medio ambiente?

- El 1,3-dicloropropeno es degradado rápidamente en el aire, generalmente en unos días.
- Una parte del 1,3-dicloropropeno en el agua y el suelo se evaporará al aire. El resto será degradado.
- Los otros dicloropropenos probablemente se comportan de manera similar al 1,3-dicloropropeno en el ambiente, aunque no hay información específica.

¿Cómo puede ocurrir la exposición a los dicloropropenos?

- La manera más probable de exponerse al 1,3-dicloropropeno es respirando aire que lo contiene.
- Respirando aire contaminado en el trabajo o alrededor de sitios de desechos peligrosos.
- Tomando agua contaminada o tocando suelo contaminado donde se produce o usa o cerca de sitios de desechos peligrosos que lo contienen.
- Ni el 1,1-, 1,2-, 2,3- ó 3,3-dicloropropeno se detectan comúnmente en el aire, el agua de superficie, el agua potable, el suelo o los alimentos.
- Facilidades que producen o usan el 2,3-dicloropropeno pueden liberar cantidades más altas al ambiente. Por lo tanto, la gente que vive cerca de estas facilidades puede estar expuesta a cantidades más altas de esta sustancia.

¿Cómo pueden afectar mi salud los dicloropropenos?

La mayor parte del 1,3- y 2,3-dicloropropeno que se inhala o ingiere pasa rápidamente a la corriente sanguínea.

Las ratas y ratones que inhalaban repetidamente 1,3- ó 2,3-dicloropropeno sufrieron daño del interior de la nariz. En animales que inhalaban 1,3-dicloropropeno durante un período prolongado también se observó daño de la vejiga y anemia.

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

En animales expuestos en forma oral al 1,3-dicloropropeno se observó daño del revestimiento del estómago y anemia. En animales, el contacto de la piel o los ojos con 1,3-dicloropropeno produce irritación de la piel o los ojos.

¿Qué posibilidades hay de que los dicloropropenos produzcan cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable anticipar que el 1,3-dicloropropeno es carcinogénico. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha determinado que el 1,3-dicloropropeno es posiblemente carcinogénico en seres humanos. La EPA ha clasificado al 1,3-dicloropropeno como probablemente carcinogénico en seres humanos.

¿Cómo pueden los dicloropropenos afectar a los niños?

Los efectos de los dicloropropenos en niños no se han estudiado; sin embargo, es probable que los niños sufran los mismos efectos observados en adultos expuestos a estas sustancias. No se sabe si los niños son más susceptibles que los adultos a los efectos de la exposición a los dicloropropenos.

No se sabe si los dicloropropenos pueden producir defectos de nacimiento en seres humanos. Ratas preñadas que inhalaran 1,3-dicloropropeno dieron a luz a un número menor de crías o a crías de menor peso. Esto ocurrió a niveles de exposición altos que también afectaron a las madres.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición a los dicloropropenos?

Manténgase alejado de áreas agrícolas que han sido tratadas con dicloropropenos.

Los trabajadores que tienen contacto con dicloropropenos deben remover la ropa contaminada y lavarla antes de tener contacto con miembros de la familia.

A los niños se les debe enseñar a lavarse las manos después de jugar cerca de áreas tratadas y a no llevarse las manos a la boca.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a los dicloropropenos?

Hay pruebas disponibles para medir 1,3- ó 2,3-dicloropropeno o sus productos de degradación en la sangre y la orina. Los niveles de los productos de degradación del 1,3-dicloropropeno pueden usarse para determinar la cantidad de 1,3-dicloropropeno que se inhaló. Sin embargo, estas pruebas solamente son útiles para verificar exposiciones recientes porque los dicloropropenos abandonan el cuerpo en 1 ó 2 días. Estas pruebas no pueden indicar si la exposición causará efectos adversos.

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

La EPA ha determinado que la exposición a una concentración de 1,3-dicloropropeno en el agua potable de 0.03 mg/L durante un período de hasta 10 días no causará efectos adversos en un niño.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 2008. Reseña Toxicológica de los Dicloropropenos (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 y Medicina Ambiental, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-800-232-4636, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR via WWW es <http://www.atsdr.cdc.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.

