

Esta hoja informativa responde las preguntas de salud más frecuentes acerca de los dicloropropenos. Para obtener más información, llame al Centro de Información de la ATSDR al 1-800-232-4636. Esta hoja informativa es parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos en la salud. Es importante que usted entienda esta información ya que estas sustancias pueden ser dañinas. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia peligrosa dependen de la dosis, la duración, la manera en que usted fue expuesto, así como de sus características y hábitos personales, y de si hay o no otras sustancias químicas presentes.

Puntos importantes: La exposición al 1,3-dicloropropeno ocurre principalmente en granjas donde se usa para tratar cultivos o en fábricas donde se produce. La exposición a otros dicloropropenos es mucho más limitada. Los dicloropropenos causan irritación en el punto de contacto. La ingestión de grandes cantidades de 1,3-dicloropropeno puede causar daños graves en el estómago. El 1,1-, 1,2-, 1,3- y 2,3-dicloropropeno se han encontrado en al menos 2, 9, 107 y 3 de los 1699 sitios actuales o antiguos 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 dicloropropeno: 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 pesticida en la agricultura. Mucho menos 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-, el 1,2- o el 3,3-dicloropropeno.

Debido a que el 1,3-dicloropropeno se produce y usa en cantidades mucho más altas que los otros isómeros y debido a que es liberado al medioambiente 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 isómero de 1,3-dicloropropeno.

¿Qué ocurre con los dicloropropenos cuando se liberan en el medioambiente?

- El 1,3-dicloropropeno es degradado rápidamente en el aire, generalmente en unos días.
- Una parte del 1,3-dicloropropeno en el agua y la tierra se evapora al aire. El resto es degradado.
- Se espera que otros isómeros de dicloropropeno se comporten de manera similar al 1,3-dicloropropeno en el medioambiente, aunque no hay información específica.

¿Cómo podría exponerme a los dicloropropenos?

- La principal manera en que usted puede exponerse al 1,3-dicloropropeno es al respirar aire que lo contenga.
- Al respirar aire contaminado en el lugar de trabajo o aire alrededor de sitios de desechos peligrosos que lo contenga.

- Al tomar agua contaminada o tocar tierra contaminada donde se produzca o use, o cerca de sitios de desechos peligrosos que lo contengan.
- El 1,1-, el 1,2-, el 2,3- o el 3,3-dicloropropeno no se detectan comúnmente en el aire, el agua de superficie, el agua potable, la tierra o los alimentos.
- Cantidades más altas de 2,3-dicloropropeno pueden ser liberadas desde instalaciones que produzcan o usen esta sustancia química. Por lo tanto, la gente que vive cerca de estas instalaciones puede estar expuesta a niveles más altos de esta sustancia química.

¿Cómo pueden los dicloropropenos afectar mi salud?

La mayor parte del 1,3- y del 2,3-dicloropropeno que se inhala o ingiere entra rápidamente al torrente sanguíneo.

Las ratas y ratones que inhalaban reiteradamente 1,3-dicloropropeno o 2,3-dicloropropeno presentaron daños en el revestimiento interior de la nariz. También se presentaron daños en la vejiga urinaria y anemia en animales que inhalaban 1,3-dicloropropeno durante un periodo prolongado.

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

Algunos trabajadores cuya piel entró en contacto con pesticidas que contenían 1,3-dicloropropeno presentaron ampollas y una reacción alérgica en la piel.

ToxFAQs™ sobre los dicloropropenos

CAS#: 26952-23-8

¿Qué probabilidades hay de que los dicloropropenos causen cáncer?

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

¿Cómo pueden los dicloropropenos afectar a los niños?

Los efectos de los dicloropropenos en los niños no se han estudiado; sin embargo, es probable que los niños presenten los mismos efectos observados en adultos expuestos a estas sustancias químicas. No se sabe si los niños tienen una susceptibilidad distinta a la de los adultos en cuanto a los efectos de la exposición a los dicloropropenos en la salud.

No se sabe si los dicloropropenos pueden producir defectos de nacimiento en los seres humanos. Las ratas preñadas que inhalaban 1,3-dicloropropeno dieron a luz a un número menor de crías o a crías de menor peso. Esto ocurrió a niveles de exposición lo suficientemente altos como para ser tóxicos para las madres.

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

- Manténgase alejado de áreas agrícolas que hayan sido tratadas con dicloropropenos.
- Los trabajadores que manipulan dicloropropenos deben sacarse la ropa contaminada y lavarla antes de entrar en contacto con miembros de la familia.
- Se debe alentar a los niños a que se laven las manos después de jugar cerca de terrenos tratados y se les debe enseñar a no llevarse las manos a la boca.

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

Hay pruebas disponibles para medir el 1,3- o el 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 en la sangre pueden usarse para determinar la cantidad de 1,3-dicloropropeno que se inhaló. Sin embargo, las pruebas para medir el 1,3- o el 2,3-dicloropropeno en la sangre y la orina solamente son útiles en el caso de exposiciones recientes porque los dicloropropenos abandonan el cuerpo en 1 o 2 días. Estas pruebas no pueden determinar si la exposición causará efectos adversos en la salud.

¿El gobierno federal ha hecho recomendaciones para proteger la salud de los seres humanos?

La EPA ha establecido un nivel de recomendación sanitaria para el 1,3-dicloropropeno de 0.03 miligramos por litro (0.03 mg/L) que no debe sobrepasarse para proteger la salud de los niños.

Referencias

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2008. Toxicological Profile for 1,3-Dichloropropene. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

¿Dónde puedo obtener más información?

Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología y Ciencias de la Salud, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F 57, Atlanta, GA 30329-4027.

Teléfono: 1 800 232-4636.

La dirección del sitio web de la ATSDR es <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>

La ATSDR puede decirle dónde encontrar clínicas de salud ocupacional y ambiental. Los especialistas de estos centros pueden reconocer, evaluar y tratar enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas. Usted también puede contactar a su departamento comunal o estatal de salud o de calidad ambiental si tiene más preguntas o inquietudes.