

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,3-dicloropropeno 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 1,3-dicloropropeno ocurre principalmente en fincas donde se utiliza para tratar cosechas o en fábricas que lo producen. Los niveles muy altos de 1,3-dicloropropeno en el aire pueden irritar la piel, los ojos, la nariz y la garganta, y además pueden causar otros efectos. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 94 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el 1,3-dicloropropeno?

El 1,3-dicloropropeno es un compuesto manufacturado que no ocurre naturalmente en el medio ambiente. Es un líquido incoloro de aroma dulce.

Hay dos formas de 1,3-dicloropropeno: cis-1,3-dicloropropeno y trans-1,3-dicloropropeno. Estas formas son muy similares entre sí y generalmente se combinan en varias proporciones para producir mezclas.

El 1,3-dicloropropeno se usa principalmente en agricultura para matar nemátodos, que son plagas que se alimentan de las raíces de las cosechas. Generalmente se rocía sin diluirlo directamente sobre el terreno en cosechas de hortalizas y tabaco.

Cantidades mucho más pequeñas se usan para disolver o para fabricar otros productos químicos.

¿Qué le sucede al 1,3-dicloropropeno cuando entra al medio ambiente?

- El 1,3-dicloropropeno se evapora rápidamente desde el agua y el suelo al aire donde es degradado por la luz solar.
- En el suelo, es probable que sea degradado por microorganismos.
- Se disuelve en agua donde se degrada lentamente.
- Puede moverse a través del suelo y alcanzar fuentes de agua subterránea; sin embargo, se ha encontrado muy poco 1,3-

dicloropropeno en el agua subterránea en estados que lo utilizan frecuentemente.

- Otras sustancias químicas que se encuentran a menudo en sitios de residuos peligrosos pueden retardar la degradación del 1,3-dicloropropeno.
- No sabemos si el 1,3-dicloropropeno se acumula en peces. Los estudios en animales han demostrado que la mayor parte del 1,3-dicloropropeno es eliminado del organismo en aproximadamente 2 días.

¿Cómo podría yo estar expuesto al 1,3-dicloropropeno?

- Respirando aire contaminado o tocándolo durante su uso para tratar cosechas.
- Respirando aire contaminado en el trabajo o aire cerca de sitios de desechos que contienen 1,3-dicloropropeno.
- Tomando agua contaminada cerca de donde se produce o utiliza, o cerca de sitios de desechos peligrosos que contienen 1,3-dicloropropeno.

¿Cómo puede afectar mi salud el 1,3-dicloropropeno?

La mayoría de los efectos adversos del 1,3-dicloropropeno provienen de respirar o tocar esta sustancia durante su producción o cuando se usa en la agricultura. Los

1,3-DICHLOROPROPENO (1,3-DICHLOROPROPENE) CAS # 542-75-6

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

trabajadores que estuvieron expuestos a altos niveles de 1,3-dicloropropeno sufrieron irritación de la piel, los ojos, la nariz y la garganta, además de tos, náusea, dolor de cabeza y cansancio. La exposición breve a altos niveles de 1,3-dicloropropeno o la exposición prolongada a niveles más bajos también causó daño de los tejidos nasales y del pulmón en animales.

Los efectos de ingerir 1,3-dicloropropeno no se conocen. En animales que ingirieron altos niveles de 1,3-dicloropropeno se observó daño del revestimiento del estómago, congestión de los pulmones, dificultad para caminar, y efectos del hígado y los riñones.

La piel de algunos trabajadores que fabricaron un insecticida que contenía 1,3-dicloropropeno adquirió sensibilidad a exposiciones a 1,3-dicloropropeno subsecuentes. Cuando el 1,3-dicloropropeno se aplicó a la piel de animales se observó irritación, pérdida del pelo, y hemorragia del estómago y los pulmones.

¿Qué posibilidades hay de que el 1,3-dicloropropeno produzca cáncer?

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

Los estudios en animales han demostrado que la ingestión de 1,3-dicloropropeno produce un aumento en la proporción de tumores del estómago, la vejiga y los pulmones. Los estudios en seres humanos sugieren que el 1,3-dicloropropeno puede ser carcinogénico, sin embargo, esta conclusión no es definitiva.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al 1,3-dicloropropeno?

Hay exámenes disponibles que pueden medir la cantidad de 1,3-dicloropropeno o de sus productos de degradación en la sangre y la orina. Sin embargo, la presencia

de 1,3-dicloropropeno o de sus productos de degradación también puede indicar que usted estuvo expuesto a otra sustancia química que se degrada a 1,3-dicloropropeno.

Estos exámenes son precisos solamente para constatar exposición reciente, debido a que el 1,3-dicloropropeno es eliminado del cuerpo en 1 a 2 días. Estos exámenes no pueden predecir si la exposición al 1,3-dicloropropeno producirá efectos adversos.

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

La EPA requiere que se le notifique en casos de descargas industriales o derrames al medio ambiente de 100 libras o más de 1,3-dicloropropeno.

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) y la Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) recomiendan un límite de exposición en el trabajo de 1 parte de 1,3-dicloropropeno por millón de partes de aire (1 ppm). Estas agencias aconsejan que se evite el contacto de 1,3-dicloropropeno con los ojos y la piel porque esto puede constituir una ruta de exposición significativa.

Definiciones

Carcinogénico: Sustancia que puede producir cáncer.

Corto tiempo: Período de 14 días o menos.

Largo tiempo: Período de un año o más.

Ingestión: Acción de comer alimentos o tomar bebidas.

ppm: Partes por millón.

Tumor: Una masa de tejido anormal.

Referencias

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

