

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,2,3-tricloropropano 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 1,2,3-tricloropropano puede ocurrir al tomar agua o al respirar aire contaminado. Esto es más probable que ocurra cerca de facilidades que producen esta sustancia química o cerca de sitios donde se desechan sustancias peligrosas. Gente que se expone a 1,2,3-tricloropropano puede sufrir irritación de los ojos y la garganta. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 20 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el 1,2,3-tricloropropano?

El 1,2,3-tricloropropano es un producto químico sintético conocido también como tricloruro de alilo, glicerol tricloridrina y tricloridrina.

Es un líquido incoloro, espeso, con un fuerte aroma dulce. Se evapora muy rápido y es soluble en agua en pequeñas cantidades.

Es usado principalmente en la producción de otros productos químicos. Cierta cantidad se usa como solvente industrial, removedor de pinturas y barnices, y agente para limpiar y desgrasar.

Hay muy poca información disponible acerca de las cantidades que se manufacturan y los usos específicos.

¿Qué le sucede al 1,2,3-tricloropropano cuando entra al medio ambiente?

- La luz solar lo degrada en la atmósfera.
- La mitad del 1,2,3-tricloropropano en el aire se degrada cada 15 días.
- Se evapora desde la superficie del agua y del suelo.
- Pasa de la profundidad del suelo al agua subterránea en donde se degrada lentamente.
- Muy poco se evapora desde el agua subterránea, por lo

tanto puede permanecer en el agua subterránea por largo tiempo.

- Muy poco se adhiere a partículas en el suelo.
- No se acumula en peces o en plantas.

¿Cómo podría yo estar expuesto al 1,2,3-tricloropropano?

- Al respirar bajos niveles en el aire.
- Al tomar agua que contiene bajos niveles.
- Al tomar agua contaminada de pozos ubicados cerca de sitios donde se desechan sustancias peligrosas.
- Al tocar líquidos o tierra que contienen 1,2,3-tricloropropano.
- Trabajando en un lugar donde se usa 1,2,3-tricloropropano

¿Cómo puede afectar mi salud el 1,2,3-tricloropropano?

La exposición breve a altos niveles de 1,2,3-tricloropropano produce irritación de los ojos y la garganta. Gente expuesta a 100 partes de 1,2,3-tricloropropano por millón de partes de aire (ppm) sintió irritación, y algunas personas expuestas a 50 ppm durante 8 horas al día también experimentaron irritación de la garganta y los ojos. No sabemos que le sucedería a alguien que respire bajos niveles por largo

1,2,3-TRICLOROPROPANO (1,2,3-TRICHLOROPROPANE) CAS # 96-18-4

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

tiempo. Tampoco sabemos que le sucede a gente que traga 1,2,3-tricloropropano o que tiene contacto de esta sustancia con la piel.

Las ratas y ratones que respiraron aire con niveles de 1,2,3-tricloropropano más altos que los que se encuentran en el ambiente murieron. Cuando las ratas respiraron niveles de 1,2,3-tricloropropano más bajos que los que causaron irritación en seres humanos, éstas experimentaron irritación a los ojos, la nariz y los pulmones y sufrieron lesiones en el hígado y el riñón. El principal efecto, ya sea en seres humanos o en animales, es daño al sistema respiratorio.

Las ratas que tragaron altos niveles de 1,2,3-tricloropropano murieron a causa del daño al hígado y los riñones. Cuando las ratas fueron expuestas a niveles que no fueron fatales, se observaron daño leve en el hígado y el riñón, alteraciones en la sangre e irritación en el estómago.

Cuando se aplicó sobre la piel de conejos causó irritación seria, seguida por daño a órganos internos. Esto ocurrió solamente cuando se aplicaron grandes cantidades.

No sabemos si el 1,2,3-tricloropropano daña la capacidad de reproducción de seres humanos o si produce defectos de nacimiento. No hubo efectos sobre la capacidad reproductiva ni tampoco hubo un aumento en defectos de nacimiento en ratas que respiraron bajos niveles de 1,2,3-tricloropropano por varias semanas o que tragaron una gran cantidad durante unos pocos días.

¿Qué posibilidades hay de que 1,2,3-tricloropropano produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA no han clasificado al 1,2,3-tricloropropano en cuanto a su carcinogenicidad.

No sabemos si el 1,2,3-tricloropropano produce cáncer en seres humanos, sin embargo, animales que tragaron pequeñas cantidades de 1,2,3-tricloropropano durante casi toda la vida desarrollaron tumores en varios órganos.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a 1,2,3-tricloropropano?

El 1,2,3-tricloropropano puede medirse en la sangre, la orina y el aliento. Sin embargo, es degradado rápidamente y es eliminado del organismo en el aliento, la orina y las heces. Esta prueba no le puede decir a que cantidad se expuso o si le afectará la salud y, además requiere equipo y métodos especiales que generalmente no están disponibles en el consultorio de su doctor.

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

La EPA recomienda que el agua potable que adultos beben por largo tiempo contenga no más de 2 partes de 1,2,3-tricloropropano por millón de partes de agua potable (2 ppm). Para niños, el nivel que se recomienda es de 0.6 ppm.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite ocupacional de 50 ppm de 1,2,3-tricloropropano en el aire del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

Definiciones

Carcinogenicidad: La propiedad de causar cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Solvente: Sustancia que se usa para disolver otra sustancia

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1992. Reseña Toxicológica del 1,2,3-Tricloropropano (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.

