

1,1,2-TRICLOROETANO (1,1,2-TRICHLOROETHANE)

CAS # 79-00-5

División de Toxicología ToxFAQsTM

Julio 1999

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,1,2-trichloroetano 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 1,1,2-tricloroetano es usado principalmente en la industria como solvente y como sustancia química intermediaria. Respirar altos niveles de 1,1,2-tricloroetano produjo efectos en el hígado, los riñones y el sistema nervioso en animales. Se ha encontrado 1,1,2-tricloroetano en por lo menos 45 de los 1,177 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el 1,1,2-tricloroetano?

El 1,1,2-tricloroetano es un líquido incoloro de aroma dulce. No arde fácilmente, puede disolverse en agua, y se evapora fácilmente. Es usado como solvente (una sustancia química que disuelve a otra sustancia) y como intermediario en la producción del producto químico, 1,1-dicloroetano. El 1,1,2-tricloroetano a veces está presente como impureza en otros productos químicos, y puede formarse cuando otra sustancia química se degrada en el ambiente bajo condiciones donde no hay aire.

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

☐ La mayoría del 1,1,2-tricloroetano liberado al medio ambiente pasará al aire.

☐ El 1,1,2-tricloroetano se degrada lentamente en el aire; la mitad del 1,1,2-tricloroetano se degrada en aproximadamente 49 días.

☐ El 1,1,2-tricloroetano puede entrar al agua subterránea filtrándose a través del suelo.

☐ Parece permanecer en el agua por largo tiempo; se demora años en degradarse.

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

- ☐ Respirando aire que contiene 1,1,2-tricloroetano proveniente de liberaciones industriales.
- ☐ Tomando agua contaminada.
- ☐ Respirando aire contaminado en el trabajo.
- ☐ Tocándolo cuando es usado como solvente en el trabajo.
- ☐ Respirando aire cerca de sitios de desechos peligrosos que contienen 1,1,2-tricloroetano.

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

No hay ninguna información disponible acerca de como puede afectar la salud el respirar o ingerir 1,1,2-tricloroetano. Colocar 1,1,2-tricloroetano en la piel de una persona produjo escozor y ardor a la piel.

Cuando animales respiraron altos niveles de 1,1,2-tricloroetano, les afectó el hígado y los riñones. También se observaron efectos sobre el sistema nervioso, tales como excitación y somnolencia. Cuando animales tragaron alimentos o agua con 1,1,2-tricloroetano, se observaron efectos al estómago, la sangre, el hígado, los riñones y el sistema nervioso.

Página 2

1,1,2-TRICLOROETANO

(1,1,2-TRICHLOROETHANE)

CAS # 79-00-5

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

No sabemos si el 1,1,2-tricloroetano puede afectar la reproducción en seres humanos. Estudios en animales no han demostrado que el 1,1,2-tricloroetano afecte la reproducción o el desarrollo.

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

No hay información disponible acerca de si el 1,1,2-tricloroetano produce cáncer en seres humanos. Hay un sólo estudio de la habilidad del 1,1,2-tricloroetano para producir cáncer en animales. Este estudio encontró un aumento en la incidencia de cáncer del hígado en ratones, pero no en ratas, que recibieron esta sustancia en forma oral de por vida.

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha determinado que el 1,1,2-tricloroetano no es clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos.

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

Muestras de aliento, sangre y orina pueden ser analizadas para determinar si usted ha estado expuesto al 1,1,2-tricloroetano recientemente. Estos exámenes deben llevarse a cabo pronto después de la exposición. Estos exámenes no le dirán si el 1,1,2-tricloroetano le afectará la salud y no están disponibles rutinariamente en hospitales y clínicas porque requieren equipo especial.

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

La EPA ha establecido un límite de 0.005 miligramos de 1,1,2-tricloroetano por litro de agua potable (0.005 mg/L).

La EPA requiere que se le informe de derrames o liberaciones accidentales al medio ambiente de 100 libras o más de 1,1,2-tricloroetano.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de exposición permisible de 45 miligramos de 1,1,2-tricloroetano por metro cúbico de aire (45 mg/m³) durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

La Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) y el Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) también recomiendan un límite de exposición ocupacional de 45 mg/m³ para el 1,1,2-tricloroetano.

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

Definiciones

Carcinogenicidad: Habilidad para producir cáncer.
CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.
Lista de Prioridades Nacionales: Una lista de los peores sitios de desechos peligrosos de la nación.
Miligramo: Milésima parte de un gramo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de el Enfermedades. (ATSDR). 1989. Reseña Toxicológica del 1,1,2-Tricloroetano (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 E-29, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 404-498-0093. La dirección de la ATSDR via 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.

