

1,1-DICLOROETANO - ToxFAQs™

CAS # 75-34-3

(1,1-Dichloroethane)

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,1-dicloroetano 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 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 1,1-dicloroetano ocurre principalmente al ingerir alimentos contaminados, aunque también puede ocurrir por contacto con la piel, al respirar aire contaminado o al tomar agua contaminada. El 1,1 dicloroetano afecta principalmente la función del sistema nervioso. Se ha encontrado esta sustancia en por lo menos 673 de los 1,699 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el 1,1-dicloroetano?

El 1,1-dicloroetano es un líquido aceitoso incoloro con sabor dulce. Se evapora fácilmente a temperatura ambiente y se inflama fácilmente. No ocurre en forma natural en el ambiente.

El 1,1-dicloroetano se usa principalmente como intermediario en la producción de 1,1,1-tricloroetano y en menor escala, cloruro de vinilo y caucho de alto vacío. En el pasado se usó como anestesia en cirugía.

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

- El 1,1-dicloroetano se degrada lentamente en el aire y puede ser transportado largas distancias en el aire.
- El 1,1-dicloroetano es poco soluble en agua.
- El 1,1-dicloroetano no se degrada rápidamente en el agua. Puede evaporarse desde el agua al aire.
- El 1,1-dicloroetano no se adhiere fuertemente a partículas en el suelo, a menos que el contenido orgánico del suelo sea alto.
- El 1,1-dicloroetano no se acumula en los tejidos de animales.

¿Cómo puede ocurrir la exposición al 1,1-dicloroetano?

- Respirando aire que contiene 1,1-dicloroetano proveniente de descargas industriales o sitios de desechos peligrosos.

- Tomando agua contaminada si usted vive cerca de plantas industriales o sitios de desechos peligrosos.
- Tocando tierra contaminada, aunque muy poco entrará al cuerpo debido a la alta volatilidad del 1,1-dicloroetano.

¿Cómo puede afectar mi salud el 1,1-dicloroetano?

Niveles altos de 1,1-dicloroetano que producen anestesia pueden causar irregularidad del latido del corazón, razón por la cual ya no se usa como anestésico.

En gatos expuestos al 1,1-dicloroetano por largo tiempo se observó daño del riñón. Sin embargo, en otras especies de animales expuestos durante largo tiempo en forma oral o por inhalación no se han observado efectos sobre el riñón.

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

Los resultados de un estudio en ratas y ratones sugieren que el 1,1-dicloroetano puede producir cáncer. Sin embargo, el estudio tenía numerosos defectos y los resultados no son conclusivos. En otro estudio en ratones que tomaron agua que contenía 1,1-dicloroetano durante un tiempo prolongado no se observó cáncer.

1,1-DICLOROETANO (1,1-Dichloroethane)

CAS # 75-34-3

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) y la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) no han evaluado la posible carcinogenicidad del 1,1-dicloroetano. La EPA ha determinado que el 1,1-dicloroetano es posiblemente carcinogénico en seres humanos.

¿Cómo puede el 1,1-dicloroetano afectar a los niños?

No hay estudios que describan los efectos del 1,1-dicloroetano en niños o animales jóvenes. Aunque es probable que los niños exhiban los mismos efectos que los adultos, no se sabe si los niños son más susceptibles que los adultos a los efectos del 1,1-dicloroetano.

No se sabe si el 1,1-dicloroetano puede producir defectos de nacimiento en seres humanos. En fetos de ratas que respiraron 1,1-dicloroetano se observaron alteraciones leves en el esqueleto; en las madres se observó pérdida de peso.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición al 1,1-dicloroetano?

- Evite que los niños jueguen en tierra contaminada con 1,1-dicloroetano, lo que puede ocurrir cerca de sitios de desechos peligrosos que contienen esta sustancia.
- Si usted usa agua de pozo para beber y vive cerca de un sitio de desechos peligrosos, puede ser una buena idea analizar el agua para determinar si contiene 1,1-dicloroetano y otros contaminantes.
- Si usted usa agua en botella, debería contactar al embotellador y preguntar acerca de posibles contaminantes. Es menos probable que el agua en botella esté contaminada con 1,1-dicloroetano que el agua de grifo.

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

El 1,1-dicloroetano y sus productos de degradación (metabolitos) se pueden medir en la sangre y la orina. Sin embargo, la detección de 1,1-dicloroetano y sus productos de degradación no indican el tipo de efectos que podrían ocurrir a causa de la exposición. Debido a que el 1,1-dicloroetano y sus productos de degradación abandonan el cuerpo relativamente rápido, las pruebas deben llevarse a cabo dentro de unos días de la exposición. Estas pruebas generalmente no están disponibles en la oficina del doctor, pero se pueden realizar en un laboratorio especial.

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

La EPA ha incluido al 1,1-dicloroetano como contaminante de prioridad en el programa de agua potable.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite legal de 100 ppm para 1,1-dicloroetano en el aire promediado durante una jornada de 8 horas diarias.

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) recomienda un límite de 100 ppm para 1,1-dicloroetano en el aire como promedio durante una jornada de 10 horas diarias.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2015. Reseña Toxicológica del 1,1-Dicloroetano (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 Ciencias de la Salud, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F 57, Atlanta, GA 30329-4027

Teléfono: 1 800 232-4636.

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.