

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,1-dicloroetano 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-dicloroetano es usado para fabricar otras sustancias químicas y para disolver y remover grasa. Respirar niveles muy altos puede afectar el corazón. Estudios en animales han descrito daño a los riñones después de exposición a altos niveles en el aire por largo tiempo. Se ha encontrado 1,1-dicloroetano en por lo menos 248 de los 1,430 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, de aroma dulce. Se evapora fácilmente a temperatura ambiente y se enciende fácilmente. No ocurre naturalmente en el ambiente.

En el pasado, el 1,1-dicloroetano fue usado como anestésico en cirugía, pero ya no se usa para tal efecto. En la actualidad es usado principalmente para manufacturar otras sustancias químicas, para disolver sustancias como pintura, barniz y productos para remover pulido; y también para remover grasa.

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

- El 1,1-dicloroetano es liberado por procesos industriales principalmente al aire.
- El 1,1-dicloroetano se evapora rápidamente del agua al aire.
- También se encuentra en el aire como producto de degradación de otra sustancia química, el 1,1,1-tricloroetano.
- El 1,1-dicloroetano no se disuelve en agua muy fácilmente.
- Pequeñas cantidades de 1,1-dicloroetano liberadas al suelo pueden evaporarse al aire o pasar al agua subterránea.
- No se sabe cuanto tiempo permanece en el suelo.
- El 1,1-dicloroetano no se acumula en los tejidos de animales.

¿Cómo podría yo estar expuesto al 1,1-dicloroetano?

- Respirando aire de liberaciones industriales o de sitios de residuos peligrosos que lo contiene.
- Tomando agua potable contaminada.
- Tocando tierra que lo contiene.
- Tocando materiales contaminados en el trabajo.

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

Hay muy poca información acerca de los efectos del 1,1-dicloroetano sobre la salud de seres humanos. El uso de esta sustancia química como anestésico en cirugía se discontinuó cuando se describieron efectos al corazón tal como latido irregular.

Estudios en animales han demostrado que el 1,1-dicloroetano puede dañar los riñones después de exposición a altos niveles en el aire por largo tiempo. En crías de animales que respiraron altas concentraciones de esta sustancia durante la preñez se observó retardo en el crecimiento.

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

¿Qué posibilidades hay de que el 1,1-dicloroetano 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 1,1-dicloroetano en relación a carcinogenicidad.

El 1,1-dicloroetano produjo cáncer en un estudio en el que ratas y ratones fueron alimentados grandes dosis de esta sustancia de por vida.

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

Hay exámenes disponibles para medir 1,1-dicloroetano en la orina, la sangre, el aliento y en tejidos corporales. Estos exámenes no están disponibles en la mayoría de los consultorios médicos, pero pueden realizarse en laboratorios especiales que cuentan con equipo especial.

Los exámenes deben llevarse a cabo poco después de la exposición porque la mayor parte del 1,1-dicloroetano que entra al cuerpo se elimina dentro de 2 días. Más aun, estos exámenes no pueden decirle cuando estuvo expuesto, o si le afectará la salud.

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

La EPA requiere que se le informe de derrames o de liberaciones accidentales al medio ambiente de 1,000 libras o más de 1,1-dicloroetano.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de exposición ocupacional en el aire de

400 miligramos de 1,1-dicloroetano por metro cúbico de aire (400 mg/m³) durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

El Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) y la Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) recomiendan el mismo límite de exposición en el aire.

El NIOSH actualmente recomienda que un nivel de 12,150 mg/m³ sea considerado como de peligro inmediato para la salud y la vida. Este nivel de 1,1-dicloroetano es probable que cause problemas de salud permanentes o que cause la muerte.

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

Definiciones

Anestésico: Sustancia usada para adormecer.

Carcinogenicidad: Habilidad para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Evaporarse: Transformarse en vapor o en gas.

Miligramo: Milésima parte de un gramo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1990. 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, 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.

