

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del 1,1,1-tricloroetano sobre la salud. Para más información, 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 1,1,1-tricloroetano generalmente ocurre al respirar aire contaminado. Se le encuentra en materiales de construcción, productos para limpiar, pinturas y agentes para desengrasar metales. Es improbable que usted se exponga a cantidades suficientemente altas de 1,1,1-tricloroetano como para que sufra efectos adversos a su salud. Inhalar grandes cantidades de 1,1,1-tricloroetano puede hacer que se sienta mareado. Inhalar cantidades muy altas puede producir pérdida del conocimiento y otros efectos. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 823 de los 1,662 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el 1,1,1-tricloroetano?

El 1,1,1-tricloroetano es un compuesto sintético que no ocurre naturalmente en el ambiente. También se le conoce como metilcloroformo, metiltriclorometano, triclorometilmetano y alfa-triclorometano. Esta sustancia se ha inscrito bajo los nombres registrados chloroethene NU® y Aerothene TT®.

La manufactura de 1,1,1-tricloroetano para uso doméstico en los Estados Unidos cesó el primero de Enero del año 2002. Esto se debe al efecto del 1,1,1-tricloroetano sobre la capa de ozono en las partes altas de la atmósfera. El 1,1,1-tricloroetano tuvo muchos usos industriales y domésticos tales como solvente para pegamentos y pinturas, removedor de grasa y aceite de piezas de metal y como ingrediente de productos de uso doméstico tales como removedores de manchas, pegamentos y aerosoles.

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

- La mayoría del 1,1,1-tricloroetano que entra al medio ambiente entra al aire, donde puede permanecer por aproximadamente 6 años.
- Una vez en el aire, el 1,1,1-tricloroetano puede alcanzar la capa de ozono donde la luz solar puede degradarlo a sustancias que pueden reducir la capa de ozono.
- El agua contaminada proveniente de vertederos y sitios de desechos peligrosos puede contaminar el suelo y las aguas superficiales y subterráneas cercanas.
- La mayoría del 1,1,1-tricloroetano que se encuentra en lagos o ríos se evapora al aire rápidamente.

El agua puede transportar al 1,1,1-tricloroetano a través del suelo hasta el agua subterránea. Allí, el 1,1,1-tricloroetano puede evaporarse y atravesar el suelo en forma de gas y pasar a la atmósfera.

Los organismos que viven en el suelo o el agua pueden degradar al 1,1,1-tricloroetano.

El 1,1,1-tricloroetano no se acumula en plantas o animales.

¿Como puede ocurrir la exposición al 1,1,1-tricloroetano?

Al respirar aire contaminado con 1,1,1-tricloroetano. Debido a que el 1,1,1-tricloroetano se usó frecuentemente en productos de uso doméstico y de oficina, es probable que usted se exponga a niveles más altos en el interior de edificios y casas que en el exterior o cerca de sitios de desperdicios peligrosos. Sin embargo, desde el año 2002 esta sustancia no se usa comúnmente. Por lo tanto, la probabilidad de que usted se exponga al 1,1,1-tricloroetano hoy en día es remota.

Usted podría exponerse al 1,1,1-tricloroetano en el ambiente de trabajo si usa productos para desengrasar metales, pinturas, pegamentos y productos de limpieza que lo contienen.

Al ingerir agua o alimentos contaminados con 1,1,1-tricloroetano.

¿Como puede afectar mi salud el 1,1,1-tricloroetano?

Si usted respira brevemente aire con niveles altos de 1,1,1-tricloroetano puede sentirse mareado, y puede perder la capacidad para controlar sus movimientos. Estos efectos desaparecen

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

rápido luego de que usted cesa de respirar el aire contaminado. Si usted respira aire con niveles aun más altos de 1,1,1-tricloroetano, podría perder el conocimiento, su presión sanguínea podría reducirse y su corazón podría dejar de latir. No se sabe si respirar niveles bajos de 1,1,1-tricloroetano por un tiempo prolongado puede causar efectos adversos a su salud. Los estudios con animales demuestran que respirar aire contaminado con niveles altos de 1,1,1-tricloroetano daña las vías respiratorias y causa efectos leves en el hígado y afecta el sistema nervioso.

No hay estudios en seres humanos que establezcan si comer alimentos o beber agua contaminados con 1,1,1-tricloroetano podría causar daño a la salud. Cantidades altas de 1,1,1-tricloroetano colocadas en el estómago de animales han causado efectos sobre el sistema nervioso, leve daño del hígado, pérdida del conocimiento y aun la muerte.

El 1,1,1-tricloroetano puede causar irritación de la piel si ésta entra en contacto con esta sustancia. Los estudios con animales indican que exponer la piel repetidamente al 1,1,1-tricloroetano puede afectar el hígado mientras que exponer la piel a cantidades altas puede causar la muerte. Estos efectos se han observado solamente cuando se evitó que el 1,1,1-tricloroetano que estaba sobre la piel se evaporara.

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

La información disponible no indica que el 1,1,1-tricloroetano causa cáncer. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA han determinado que el 1,1,1-tricloroetano no es clasificable en cuanto a su carcinogenicidad en seres humanos.

¿Como puede el 1,1,1-tricloroetano afectar a los niños?

Es probable que los niños que se expongan a cantidades altas de 1,1,1-tricloroetano sufran efectos similares a los observados en adultos. Los estudios en animales han demostrado que el 1,1,1-tricloroetano puede pasar de la sangre de la madre al feto. Las crías de ratones expuestos a niveles altos de 1,1,1-tricloroetano durante la preñez se desarrollaron más lentamente que lo normal y tuvieron problemas de comportamiento. Sin embargo, no se ha demostrado que estos efectos pueden ocurrir en seres humanos.

¿Como pueden las familias reducir el riesgo de exposición al 1,1,1-tricloroetano?

Los niños podrían estar expuestos al 1,1,1-tricloroetano que se encuentra en productos de uso doméstico tales como pegamentos y

agentes de limpieza. Los padres deben guardar los productos químicos para uso doméstico fuera del alcance de los niños para así evitar envenenamientos accidentales o irritación de la piel. Siempre guarde los productos químicos para uso doméstico en sus envases originales. Nunca guarde estos productos en envases como botellas de refresco ya que los niños podrían confundir su contenido con productos para comer o beber. Mantenga el número telefónico del Centro para el Control de Envenenamientos cerca de su teléfono.

Algunos niños inhalan los vapores de algunos productos químicos de uso doméstico con la intención de endrogarse. Sus niños podrían estar expuestos al 1,1,1-tricloroetano si inhalan productos que lo contienen. Hable con sus niños sobre el peligro de inhalar compuestos químicos.

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

Muestras de su aliento, sangre u orina pueden usarse para determinar si usted ha estado expuesto recientemente al 1,1,1-tricloroetano. En algunos casos, es posible usar estas pruebas para estimar cuanto 1,1,1-tricloroetano ha entrado a su cuerpo. Para que sean útiles, las muestras de aliento o sangre deben tomarse no más de unas horas después de la exposición, mientras que las muestras de orina deben tomarse dentro de los primeros dos días luego de la exposición. Estas pruebas no pueden indicar si su salud se verá afectada por la exposición al 1,1,1-tricloroetano. Estas pruebas de exposición no se ofrecen comúnmente en hospitales o clínicas porque requieren equipo analítico especializado.

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

La EPA regula los niveles de 1,1,1-tricloroetano que se permiten en el agua potable. El nivel más alto de 1,1,1-tricloroetano que se permite en el agua potable es 0.2 partes de 1,1,1-tricloroetano por 1 millón de partes de agua (0.2 ppm). La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de 350 partes de 1,1,1-tricloroetano por 1 millón de partes de aire (350 ppm) en el lugar de trabajo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 2006. Reseña Toxicológica del 1,1,1-Tricloroetano (versión actualizada) (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 Medicina Ambiental, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR via 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.

