

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del hexacloroetano 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 hexacloroetano es un sólido incoloro que se evapora gradualmente cuando se expone al aire. Es usado en la manufactura de aluminio y por los militares en dispositivos para producir humo. La exposición a hexacloroetano puede causar irritación a la piel, la nariz, los pulmones, y los ojos. Se ha encontrado hexacloroetano en por lo menos 45 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el hexacloroetano?

El hexacloroetano es un sólido incoloro que se evapora gradualmente cuando se expone al aire. También se le conoce como HCE, percloroetano, y hexacloruro de carbono. Sus vapores huelen parecido a alcanfor. En los Estados Unidos, cerca de la mitad del hexacloroetano es usada por los militares en dispositivos para producir humo. También es usado para remover burbujas de aire en aluminio derretido. El hexacloroetano puede estar presente como ingrediente en ciertos fungicidas, insecticidas, lubricantes, y plásticos.

El hexacloroetano no ocurre naturalmente en el ambiente. Ya no se fabrica más en los Estados Unidos, pero se forma como subproducto en la producción de otras sustancias químicas. Cierta cantidad de hexacloroetano puede ser formada por incineradores cuando se queman materiales que contienen hidrocarburos clorados. El hexacloroetano no arde fácilmente por sí solo. También puede formarse algo de hexacloroetano cuando el cloro reacciona con compuestos de carbono en el agua potable.

¿Qué le sucede al hexacloroetano cuando entra al medio ambiente?

- El hexacloroetano puede ser liberado al ambiente durante su producción, uso, transporte, o disposición.
- En el aire, el hexacloroetano no se degrada a otros compuestos.

- Cierta cantidad de hexacloroetano que se encuentra en lagos o arroyos y en la superficie de suelos se evaporará al aire.
- Organismos microscópicos pueden degradarlo más fácilmente sin oxígeno que en presencia de oxígeno.
- El hexacloroetano no parece acumularse en plantas o en animales que se consumen.

¿Cómo podría yo estar expuesto a hexacloroetano?

- Si usted trabaja en una industria que usa hexacloroetano, tal como fundiciones de aluminio, podría estar expuesto respirándolo o tocándolo.
- Si usted vive cerca de un sitio de residuos peligrosos, podría estar expuesto a hexacloroetano al respirar aire contaminado, tomando agua contaminada, o tocando tierra contaminada.
- Puede exponerse a hexacloroetano en el aire cerca de instalaciones militares donde se usan tarros de humo y granadas que contienen hexacloroetano durante adiestramientos.
- Es improbable que se exponga a hexacloroetano a través de los alimentos.

¿Cómo puede afectar mi salud el hexacloroetano?

Leve irritación a la piel se ha descrito en trabajadores de una fábrica de municiones que estuvieron expuestos a bajos niveles de hexacloroetano. Los trabajadores usaban ropa protectora la que redujo enormemente la exposición. No hay ninguna otra información disponible acerca de efectos sobre la salud en personas expuestas a hexacloroetano.

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

Basado en estudios en animales, el hexacloroetano en el aire puede irritar la nariz, los pulmones, y causar cierta acumulación de mucosidad en la nariz, parecido a casos de alergia. También puede irritar los ojos y causar lagrimeo.

Si usted respira altos niveles de vapor de hexacloroetano, puede que se contraigan los músculos de la cara o puede tener dificultad para moverse. Sin embargo, estos efectos han ocurrido en animales expuestos a cantidades muchísimo más altas que las que se encuentran durante su uso o las que podrían existir en áreas cerca de un sitio de residuo peligroso.

El hexacloroetano no es una sustancia muy tóxica. Si usted está expuesto a una gran cantidad por un largo tiempo, podría afectar al hígado. Hay también una pequeña posibilidad de que ocurra daño a los riñones. Estudios en animales no han demostrado que el hexacloroetano produzca defectos de nacimiento o afecte la reproducción.

¿Qué posibilidades hay de que hexacloroetano produzca cáncer?

Ratones expuestos en forma oral a hexacloroetano por toda la vida desarrollaron tumores del hígado. Esto no significa que el hexacloroetano producirá el mismo efecto en seres humanos. Ratas machos expuestos a hexacloroetano de por vida desarrollaron tumores del riñón. Este tipo de tumor no ocurre en seres humanos, de manera que es improbable que la exposición a hexacloroetano le cause cáncer al riñón.

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que el hexacloroetano es carcinogénico.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a hexacloroetano?

Muestras de sangre, orina, o heces pueden ser analizadas para determinar si usted estuvo expuesto a hexacloroetano. Estos exámenes no están disponibles en

consultorios médicos, pero pueden llevarse a cabo en laboratorios especiales que tienen el equipo apropiado. Los exámenes son de utilidad solamente si estuvo expuesto de 24 a 48 horas antes de ver al doctor y no pueden predecir si experimentará efectos nocivos.

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

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de 1 parte de hexacloroetano por millón de partes de aire del trabajo (1 ppm) en una jornada de 8 horas diarias, 40 horas a la semana.

La EPA sugiere que el agua que se consume de por vida contenga no más de 1 parte de hexacloroetano por billón de partes de agua (1 ppb).

Definiciones

Carcinogénico: Sustancia que puede producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.

Evaporar: Entrar al aire como vapor o gas.

Fungicida: Sustancia que mata hongos.

Insecticida: Sustancia que mata insectos.

Tumor: Una masa de tejido anormal.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1997. Reseña Toxicológica del Hexacloroetano (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.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.

