

(Hexachlorobenzene)

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del hexaclorobenceno 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 hexaclorobenceno ocurre principalmente al ingerir niveles bajos en alimentos contaminados. Exposiciones a niveles mucho más bajos puede ocurrir al tomar agua y respirar aire contaminado con hexaclorobenceno. El efecto principal de la exposición a niveles altos de hexaclorobenceno es enfermedad del hígado. Se ha encontrado esta sustancia en por lo menos 113 de los 1,699 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el hexaclorobenceno?

El hexaclorobenceno es un fungicida que se usó en los Estados Unidos hasta 1984. No se ha producido comercialmente en los Estados Unidos desde fines de la década de los 1970.

El hexaclorobenceno es un sólido blanco cristalino que no existe en forma natural en el ambiente.

Aunque actualmente no se manufactura en los Estados Unidos, se forma como producto de desecho durante la manufactura de otras sustancias químicas tales como tricloroetileno y tetracloroetileno, y es un contaminante en algunos pesticidas tales como pentatricloronitrobenzoceno y pentaclorofenol. Durante la combustión de basura municipal se producen pequeñas cantidades de hexaclorobenceno.

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

- El hexaclorobenceno se degrada muy lentamente en el aire y puede ser transportado largas distancias en el aire.
- El hexaclorobenceno es poco soluble en agua. Una vez en el agua, se adhiere a sedimentos y se deposita en el fondo.
- La mitad del hexaclorobenceno detectado en agua de superficie desaparecerá en 3–6 años.
- El hexaclorobenceno se adhiere fuertemente al suelo y puede ser degradado lentamente por microorganismos. La mitad del hexaclorobenceno en el suelo desaparecerá en 3–6 años.
- El hexaclorobenceno es altamente bioacumulado por animales que viven en agua contaminada con hexaclorobenceno.

¿Cómo puede ocurrir la exposición al hexaclorobenceno?

- La principal ruta de exposición para la población general es a través del consumo de alimentos, típicamente niveles bajos.

- Exposición a niveles más altos puede ocurrir a través de alimentos contaminados, tal como el consumo de pescado proveniente de agua contaminada y la ingestión de leche materna contaminada para bebés.
- Respirando niveles bajos en aire contaminado.
- Comiendo o tocando tierra contaminada.
- Trabajando en una fábrica que lo usa o produce como subproducto.

¿Cómo puede afectar mi salud el hexaclorobenceno?

La exposición breve a niveles de hexaclorobenceno muy altos puede causar efectos sobre el sistema nervioso tales como debilidad, temblores y convulsiones; úlceras en la piel; y efectos del hígado y la tiroides.

La exposición prolongada puede causar daño del hígado y del sistema reproductivo; también puede afectar el desarrollo.

Debido a que el hexaclorobenceno se acumula en la grasa del cuerpo (incluso en tejido de los senos) donde puede permanecer durante largo tiempo, la exposición prolongada puede resultar en acumulación de hexaclorobenceno en el cuerpo. Por lo tanto, la exposición prolongada puede ser más seria que la exposición breve.

¿Qué posibilidades hay de que el hexaclorobenceno produzca cáncer?

Estudios en animales sugieren que la ingestión prolongada de alimentos con hexaclorobenceno puede producir cáncer del hígado, el riñón y la tiroides. No hay evidencia sólida que sugiera que el hexaclorobenceno produce cáncer en seres humanos.

Hexaclorobenceno (Hexachlorobenzene)

CAS # 118-74-1

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), considera que es razonable anticipar que el hexaclorobenceno es carcinogénico en seres humanos. La EPA ha indicado que el hexaclorobenceno es probablemente carcinogénico en seres humanos. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha indicado que el hexaclorobenceno posiblemente es carcinogénico en seres humanos.

¿Cómo puede el hexaclorobenceno afectar a los niños?

Los niños pequeños parecieron ser especialmente susceptible a los efectos del hexaclorobenceno en la epidemia de intoxicación con pan que ocurrió en Turquía en la década de 1950.

Los bebés alimentados con leche de pecho de madres que comieron pan contaminado con hexaclorobenceno contrajeron una enfermedad que les produjo lesiones de la piel conocidas como "úlceras rosadas." Otros síntomas que se observaron fueron debilidad y convulsiones. Muchos de los niños que exhibieron síntomas murieron a causa de esta enfermedad. En niños mayores de 2 años de edad no ocurrieron lesiones de la piel, pero más adelante se observaron numerosas anomalías en la piel, el sistema nervioso y en los huesos.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición al hexaclorobenceno?

- La principal ruta de exposición al hexaclorobenceno es a través de los alimentos, especialmente alimentos grasos. Por lo tanto, comiendo menos alimentos grasos puede reducir el riesgo de exposición a esta sustancia
- Si el agua subterránea o el suelo cerca de donde usted vive están contaminados con hexaclorobenceno, cambie a una fuente de agua más limpia y limite el contacto con el suelo.
- Evite el consumo de productos cultivados en suelo contaminado.
- Evite que sus niños coman tierra y que pongan objetos en la boca.

- Asegúrese de que los niños se laven las manos con frecuencia, especialmente antes de comer.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al hexaclorobenceno?

La sangre, leche materna, orina y las heces se pueden analizar para determinar si usted ha estado expuesto alguna vez al hexaclorobenceno. Debido a que el hexaclorobenceno puede acumularse y permanecer en la leche materna, la prueba para esta sustancia puede indicar que usted ha estado expuesto, pero no cuando o a que cantidad. Los niveles en la sangre, la orina y las heces indican exposición más reciente, pero no indicarán si ocurrirán efectos adversos. Estas pruebas no están disponibles rutinariamente en la oficina del doctor ya que requieren equipo especial.

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

La EPA ha determinado que la exposición de adultos o niños (10 años de edad o menores) a concentraciones de hasta 0.05 miligramos por litro (0.05 mg/L) de hexaclorobenceno por hasta 10 días no producirá efectos adversos, asumiendo que 100% del hexaclorobenceno proviene del agua potable. Bajo las mismas condiciones, la EPA también determinó que la exposición de por vida de adultos a 0.03 mg/L de hexaclorobenceno no causará efectos adversos sobre la salud.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2015. Reseña Toxicológica del Hexaclorobenceno (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.