

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del *n*-hexano 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 *n*-hexano es mezclado con otros solventes para un sinnúmero de usos. Inhalar el *n*-hexano produce lesiones en los nervios y parálisis de los brazos y piernas. Cierta gente inhala productos que contienen *n*-hexano para drogarse. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 60 de los 1,467 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el *n*-hexano?

El *n*-hexano es una sustancia química manufacturada del petróleo crudo. El *n*-hexano puro es un líquido incoloro de olor levemente desagradable. Es sumamente inflamable y sus vapores pueden explotar.

Los laboratorios usan *n*-hexano puro. La mayor parte del *n*-hexano usado en industria se mezcla con sustancias químicas similares llamadas solventes. El uso principal de los solventes que contienen *n*-hexano es en la extracción de aceites vegetales de cosechas tales como porotos de soya.

Estos solventes también se usan como agentes para limpiar en imprentas, en industrias textiles, de muebles y de calzado. Ciertos tipos de pegamentos especiales usados en industrias de techado y de zapatos y cueros también contienen *n*-hexano. Varios productos de consumo tales como gasolina, pegamentos de secado rápido usados en varias aficiones y cemento para pegar contienen *n*-hexano.

¿Qué le sucede al *n*-hexano cuando entra al medio ambiente?

- El *n*-hexano entra al medio ambiente durante su manufactura y uso.
- Se evapora muy fácilmente al aire donde es degradado en unos días.
- Es poco soluble en agua.
- La mayor parte del *n*-hexano que se derrama al agua flotará en la superficie, de donde se evapora al aire.

Si se derrama *n*-hexano en la tierra, la mayor parte se evaporará antes de penetrar el suelo.

Ni plantas ni animales acumulan *n*-hexano.

¿Cómo podría yo estar expuesto al *n*-hexano?

La manera más probable de exponerse al *n*-hexano es respirando aire contaminado con *n*-hexano.

Usted puede estar expuesto si usa productos que contienen *n*-hexano en el trabajo.

Ya que ocurre en gasolina, casi todo el mundo está expuesto a muy pequeñas cantidades de *n*-hexano en el aire.

Puede haber exposición en el hogar si usa productos que contienen *n*-hexano sin ventilación adecuada.

¿Cómo puede afectar mi salud el *n*-hexano?

La única gente que se sabe ha sido afectada por el *n*-hexano lo usó en el trabajo. Respirar grandes cantidades produce adormecimiento de los pies y las manos, seguido de debilidad muscular en las piernas y los pies. La exposición continua causó parálisis de los brazos y piernas, sin embargo, removidos de la exposición, los trabajadores se recuperaron dentro de 6 meses a un año.

En estudios de laboratorio, los animales expuestos a altos niveles de *n*-hexano en el aire manifestaron signos de lesiones a los nervios. En otros estudios, los animales expuestos a niveles de *n*-hexano muy altos sufrieron daño en los pulmones y en las células que producen espermatozoides.

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

¿Qué posibilidades hay de que el *n*-hexano produzca cáncer?

No hay ninguna evidencia de que el *n*-hexano produzca cáncer en seres humanos o en animales.

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA no han clasificado al *n*-hexano en cuanto a carcinogenicidad.

¿Cómo puede el *n*-hexano afectar a los niños?

Ya que la mayoría de la exposición ocurre en el trabajo, es improbable que los niños se expongan a niveles de *n*-hexano que causen problemas. No sabemos si los niños tienen diferente susceptibilidad a los efectos de la exposición al *n*-hexano que los adultos. Experimentos en ratas y en ratones han revelado escasos efectos de la exposición al *n*-hexano en el feto.

A veces los niños mayores inhalan o huelen productos químicos domésticos que contienen *n*-hexano con el propósito de drogarse. Esto ha causado parálisis de los brazos y las piernas en adolescentes en EE.UU. y en Europa.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición al *n*-hexano?

- Enseñe a sus niños y a adolescentes de los peligros de inhalar productos que contienen *n*-hexano.
- Mantenga productos que contienen *n*-hexano (pegamentos de secado rápido y cemento para pegar) fuera del alcance de los niños.
- Mantenga ventilación adecuada cuando use estos productos.
- Nunca guarde productos químicos domésticos en envases que los niños puedan encontrar atractivos, tales como botellas de soda.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al *n*-hexano?

Si usted ha estado expuesto a cantidades peligrosas de *n*-hexano, la cantidad de uno de sus productos de degradación probablemente aumentará en su orina. Su doctor puede mandar una muestra a un laboratorio especializado. Este examen solamente puede detectar la exposición al *n*-hexano ocurrida dentro de 2 o 3 días del examen.

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

La EPA requiere que se le notifique de derrames o liberaciones accidentales de *n*-hexano al medio ambiente de 5,000 libras o más.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite permisible de 500 partes de *n*-hexano por cada millón de partes de aire (500 ppm) en el trabajo. El Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) recomienda un límite de exposición máximo de 50 ppm en el aire del trabajo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1999. Reseña Toxicológica del *n*-Hexano (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.

