

# ToxFAQs™ - Hexaclorociclohexanos

## ¿Qué son los hexaclorociclohexanos?

Los hexaclorociclohexanos son un grupo de sustancias químicas hechas por el ser humano. Hay varios tipos diferentes de hexaclorociclohexanos (como  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\delta$ - y  $\gamma$ - hexaclorociclohexano). Estas sustancias químicas se mantienen en estado sólido a temperatura ambiente. Pueden tener un olor a humedad.



Los hexaclorociclohexanos se usaban como pesticidas, pero ya no se usan para este propósito. Un tipo de hexaclorociclohexano ( $\gamma$ -hexaclorociclohexano, también conocido como lindano) se usa en algunos champús/lociones recetados para tratar los piojos y la sarna.

## ¿Qué ocurre con los hexaclorociclohexanos en el medioambiente?

Los hexaclorociclohexanos pueden introducirse en el medioambiente cuando se empaquetan o cuando se usan. La mayoría de los hexaclorociclohexanos liberados de esta manera se dispersan en el aire o llegan a los vertederos. Algunas cantidades pequeñas de hexaclorociclohexanos en champús/lociones pueden llegar a las aguas residuales cuando las personas se enjuagan el tratamiento.

La lluvia elimina los hexaclorociclohexanos del aire. Los hexaclorociclohexanos se adhieren a la tierra y al sedimento (depósitos de tierra) que hay en el fondo de los lagos, arroyos y ríos. Estos bajos niveles de hexaclorociclohexanos en el agua, la tierra o el sedimento son degradados y eliminados del medioambiente en pocos días o semanas por microorganismos (un tipo natural de bacterias).

## ¿Cómo podría exponerme a los hexaclorociclohexanos?

La mayoría de las personas probablemente no se expondrán a los hexaclorociclohexanos a menos que trabajen en un lugar que empaque o use estas sustancias químicas. Es posible que usted pueda exponerse a pequeñas cantidades de hexaclorociclohexanos en tierra o agua contaminadas, si entra en contacto con recipientes viejos de pesticidas, o si le hacen tratamiento para piojos o sarna con champús/lociones que contienen hexaclorociclohexanos.

## ¿Cómo pueden los hexaclorociclohexanos afectar mi salud?

La exposición a los hexaclorociclohexanos afecta el sistema nervioso. Las personas que se han expuesto a altos niveles de hexaclorociclohexanos al comerlos o tenerlos en la piel han tenido temblores, convulsiones (espasmos) y depresión del sistema nervioso central (debilidad, falta de coordinación).

También se observaron problemas del sistema nervioso en animales que respiraron o comieron grandes cantidades de hexaclorociclohexanos o porque se los pusieron en la piel.

Los animales que recibieron altos niveles de hexaclorociclohexanos a través del aire, los alimentos o el agua o que fueron expuestos a ellos a través de la piel presentaron daño al hígado. Si un animal come algunos tipos de hexaclorociclohexanos ( $\beta$ - y  $\gamma$ - hexaclorociclohexano) puede presentar cambios en su sistema inmunitario. Cuando se alimentó con hexaclorociclohexanos a animales hembra embarazadas, dieron a luz a menos crías y las crías pesaron menos de lo normal. Además, algunas hembras embarazadas tuvieron crías con alteraciones en el corazón o crías macho con órganos reproductivos anormales. Los animales macho alimentados con ciertos hexaclorociclohexanos por poco tiempo tuvieron más espermatozoides anormales y tanto los machos como las hembras alimentados con ciertos hexaclorociclohexanos presentaron cambios en los niveles hormonales.

**La mayoría de las personas probablemente no se expondrán a los hexaclorociclohexanos.**

# Hexaclorociclohexanos

## ¿Pueden los hexaclorociclohexanos causar cáncer?

Algunos estudios han mostrado que las personas expuestas a hexaclorociclohexanos por mucho tiempo pueden presentar ciertos tipos de cáncer. Sin embargo, esas personas también se habían expuesto a otras sustancias químicas a la vez. Esto hace difícil saber cuál de las sustancias químicas podría haberles causado cáncer.

Las ratas y ratones que comieron algunos tipos de hexaclorociclohexanos ( $\alpha$ -,  $\beta$ -, y  $\gamma$ -hexaclorociclohexano) por mucho tiempo presentaron cáncer de pulmón o del hígado.

El [Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos \(DHHS\)](#) considera que se puede prever razonablemente que los hexaclorociclohexanos son carcinógenos para el ser humano (que causan cáncer en las personas).

La [Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos \(EPA\)](#) ha clasificado el  $\alpha$ -hexaclorociclohexano como sustancia probablemente carcinogénica para los seres humanos. La EPA ha clasificado el  $\beta$ -hexaclorociclohexano como posiblemente carcinogénico para los seres humanos.

La [Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer \(IARC\)](#) ha clasificado el  $\gamma$ -hexaclorociclohexano como carcinogénico para los seres humanos.

## ¿Puedo hacerme una prueba médica que detecte hexaclorociclohexanos?

Los hexaclorociclohexanos pueden medirse en la sangre, la orina y el cabello. Además, los productos de degradación de los hexaclorociclohexanos pueden estar presentes en pruebas de orina. Sin embargo, hay otras sustancias químicas que también tienen los mismos productos de degradación. Las pruebas con sangre, orina o cabello no pueden determinar la cantidad exacta a la que se expuso la persona ni predecir si tendrá problemas de salud. Si usted cree que ha estado expuesto a hexaclorociclohexanos, llame a su médico, enfermero o al centro de control de intoxicaciones y envenenamientos.

## ¿Cómo puedo protegerme y proteger a mi familia de los hexaclorociclohexanos?

La mayoría de las personas no necesitan tomar ninguna medida especial para evitar los hexaclorociclohexanos en su vida diaria. Para evitar que los niños entren en contacto con estas sustancias químicas, no permita que jueguen en las áreas donde se usen pesticidas ni cerca de sitios de desechos peligrosos. Revise siempre las etiquetas de los productos de uso doméstico y guárdelos en su envase original en un lugar seguro y alejado de los niños. Si usa productos que contienen hexaclorociclohexanos (como champús para tratar los piojos) siempre siga las instrucciones cuidadosamente o considere usar otros tratamientos que no contengan hexaclorociclohexano.

Siga los avisos de salud de su estado que indican si es seguro comer el pescado o los animales silvestres obtenidos en áreas contaminadas.

### Para obtener más información:

Llame a **CDC-INFO** al 1-800-232-4636, o envíe su pregunta en línea en <https://wwwn.cdc.gov/dcs/ContactUs/Form>

Visite la página de la ATSDR Perfil toxicológico de hexaclorociclohexanos:

<https://wwwn.cdc.gov/TSP/ToxProfiles/ToxProfiles.aspx?id=754&tid=138>

Visite el portal de sustancias tóxicas de la ATSDR: <https://wwwn.cdc.gov/TSP/index.aspx>.

Encuentre y contacte a su representante regional de la ATSDR en [https://www.atsdr.cdc.gov/DRO/dro\\_org.html](https://www.atsdr.cdc.gov/DRO/dro_org.html)

Versión accesible – [https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es\\_tfacts43.html](https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts43.html)

MLS - 335537

