

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del pentaclorofenol 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 pentaclorofenol es una sustancia química manufacturada usada como pesticida de uso restringido. También se usa industrialmente para preservar la madera en postes de empresas de servicio público, rieles de ferrocarriles y en pilotes de muelles. La exposición a altos niveles de pentaclorofenol puede producir un aumento de la temperatura corporal, efectos al hígado, daño del sistema inmunitario y efectos sobre la reproducción y el desarrollo. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 313 de los 1,585 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

### ¿Qué es el pentaclorofenol?

El pentaclorofenol es una sustancia química manufacturada que no ocurre naturalmente. El pentaclorofenol puro existe como cristales incoloros. El pentaclorofenol impuro (la forma que generalmente se encuentra en sitios de residuos peligrosos) es gris oscuro a pardo y existe como polvo, granos o escamas. Los seres humanos generalmente están expuestos a pentaclorofenol impuro (llamado también pentaclorofenol de calidad comercial).

El pentaclorofenol tuvo amplio uso como pesticida y para preservar madera. Desde 1984, la compra y el uso de pentaclorofenol ha sido restringida a individuos autorizados. Ya no está disponible para uso por el público en general. Todavía se usa industrialmente como preservativo para madera en postes de empresas de servicio público, rieles de ferrocarriles y pilotes de muelles.

### ¿Qué le sucede al pentaclorofenol cuando entra al medio ambiente?

- Se puede encontrar pentaclorofenol en el aire, el agua, y el suelo. El pentaclorofenol entra al medio ambiente por evaporación desde la superficie de maderas tratadas, derrames industriales y por disposición en sitios de residuos no controlados.
- El pentaclorofenol es degradado a otros productos químicos por la luz solar, por otras sustancias químicas, y por microorganismos en unos pocos días hasta meses.
- El pentaclorofenol se encuentra en peces y en otros alimentos, sin embargo, los niveles son generalmente bajos.

### ¿Cómo podría yo estar expuesto al pentaclorofenol?

- La población general puede estar expuesta a niveles de pentaclorofenol muy bajos en el aire del interior de viviendas y en el aire libre, en alimentos y en el agua potable y el suelo.
- Gente que trabaja o vive cerca de facilidades que tratan madera o producen postes de empresas de servicio público, rieles de ferrocarriles o pilotes de muelles puede estar expuesta a pentaclorofenol en el aire o al entrar en contacto con la madera tratada.
- Gente que vive cerca de sitios de residuos peligrosos también puede estar expuesta a niveles de pentaclorofenol mayores que lo usual.

### ¿Cómo puede afectar mi salud el pentaclorofenol?

Estudios en trabajadores han demostrado que la exposición a altos niveles de pentaclorofenol puede hacer que las células en el cuerpo produzcan demasiada energía calórica. Cuando esto ocurre, una persona puede exhibir una fiebre muy alta, sudor profuso y dificultad para respirar. La temperatura corporal puede subir a niveles peligrosos, causando daño a varios órganos y tejidos, y aun la muerte. En seres humanos expuestos a altos niveles de pentaclorofenol por largo tiempo también se han observado efectos al hígado y daño al sistema inmunitario. En animales de laboratorio expuestos a altas dosis de pentaclorofenol se ha observado daño de la tiroides y el sistema reproductivo. Algunos de los efectos dañinos del pentaclorofenol son causados por otras sustancias químicas que están presentes en el pentaclorofenol de calidad comercial.

# PENTACLOROFENOL (PENTACHLOROPHENOL) CAS # 87-86-5

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

## ¿Qué posibilidades hay de que el pentaclorofenol produzca cáncer?

Algunos estudios han observado un aumento en el riesgo para contraer cáncer en trabajadores expuestos por un tiempo prolongado a pentaclorofenol de calidad comercial; sin embargo, esto no se ha observado en otros estudios. En animales de laboratorio expuestos a altas dosis de pentaclorofenol se han descrito aumentos en las tasas de tumores del hígado, la glándula adrenal y las fosas nasales.

La EPA ha determinado que el pentaclorofenol probablemente es carcinogénico en seres humanos y la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) lo considera posiblemente carcinogénico en seres humanos.

## ¿Cómo puede el pentaclorofenol afectar a los niños?

Algunos niños que fueron expuestos a pañales y a ropa de cama contaminada accidentalmente con pentaclorofenol exhibieron fiebre alta, sudor excesivo, dificultad para respirar, y efectos adversos sobre el sistema nervioso y el hígado, y algunos fallecieron. Aunque estos efectos son similares a los efectos observados en adultos expuestos a pentaclorofenol, no sabemos si los niños y los adultos difieren en su susceptibilidad al pentaclorofenol.

No sabemos si la exposición al pentaclorofenol producirá defectos de nacimiento u otros defectos del desarrollo en seres humanos. En animales de laboratorio expuestos a altos niveles de pentaclorofenol durante el desarrollo se han observado fatalidades, bajo peso corporal, retardo del crecimiento y efectos en el esqueleto.

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

El pentaclorofenol fue un pesticida de amplio uso por largo tiempo. Hoy en día, su uso está restringido y solamente puede ser usado por personas autorizadas. Usted puede tener envases de pesticidas viejos que contienen pentaclorofenol en el ático, el subterráneo o en el garaje. Al deshacerse de estos envases viejos reducirá el riesgo de exposición a pentaclorofenol para su familia.

Si usted vive cerca de postes de empresas de servicio público y de rieles de ferrocarril, debe evitar que sus niños jueguen, se suban o se sienten en ellos, especialmente en los meses calurosos del verano. Aunque se ha encontrado pentaclorofenol en algunos alimentos, los niveles son bajos. Usted puede reducir al mínimo el riesgo de exposición de su familia pelando y lavando cuidadosamente las frutas y verduras antes de cocinarlas. Los niños deben evitar jugar en suelos cerca de sitios de residuos peligrosos no controlados donde puede haberse desechado pentaclorofenol.

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

Hay exámenes disponibles para medir el pentaclorofenol y sus productos de degradación en la sangre, la orina y los tejidos corporales. Estos exámenes no pueden realizarse en el consultorio del doctor porque se requiere equipo especial. Debido a que el pentaclorofenol es eliminado del cuerpo relativamente rápido, estos exámenes son de más utilidad para detectar exposiciones que ocurrieron recientemente. Estos exámenes no le indican a cuanto pentaclorofenol usted estuvo expuesto y no pueden usarse para predecir si sufrirá efectos tóxicos o la naturaleza o severidad de estos efectos.

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

La EPA ha establecido un límite para pentaclorofenol en agua potable de 1 parte de pentaclorofenol por billón de partes de agua (1 ppb). La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de 0.5 miligramos de pentaclorofenol por metro cúbico de aire en el trabajo (0.5 mg/m<sup>3</sup>) durante jornadas diarias de 8 horas, 40 horas a la semana.

## Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2001. Reseña Toxicológica del Pentaclorofenol (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.

