

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de los cresoles 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: La exposición a los cresoles ocurre principalmente al respirar aire que contiene gases provenientes del tubo de escape de automóviles, aire de viviendas calentadas con carbón o madera y al fumar cigarrillos. Respirar niveles muy altos de cresoles puede producir irritación de la nariz y la garganta. Estas sustancias se han encontrado en por lo menos 314 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué son los cresoles?

Los cresoles son un grupo de compuestos químicos manufacturados que también ocurren normalmente en el medio ambiente. En forma pura son sólidos incoloros, pero pueden ser líquidos si ocurren en mezclas. Los cresoles huelen a medicamentos.

Hay tres formas de cresoles de estructura química muy parecida entre sí: el orto-cresol (o-cresol), el meta-cresol (m-cresol) y el para-cresol (p-cresol). Estas formas se pueden encontrar por separado o como mezclas. Los cresoles se utilizan para disolver otros productos químicos, como desinfectantes y desodorantes y en la manufactura de plaguicidas.

Los cresoles se encuentran en muchos alimentos y en el humo de madera y de tabaco, en alquitrán de hulla, y en mezclas como las que se generan al quemar alquitrán de madera y ácidos cresílicos, usadas para preservar madera. Pequeños organismos en la tierra y en el agua producen cresoles al degradar materia orgánica en el medio ambiente.

¿Qué les sucede a los cresoles cuando entran al medio ambiente?

- Los cresoles entran al medio ambiente desde fuentes naturales, desde el tubo de escape de automóviles, de la combustión de materiales, durante su uso industrial y desde vertederos.
- Los cresoles se encuentran ampliamente distribuidos en el

medio ambiente, pero generalmente en bajos niveles ya que se descomponen rápidamente.

- En el aire, los cresoles se descomponen rápidamente a otras sustancias químicas.
- Los cresoles no se evaporan muy rápido del agua, pero pueden ser removidos por bacterias.
- Los cresoles pueden durar por más tiempo en agua sin bacterias o en agua subterránea profunda.
- La mitad de la cantidad de los cresoles en el suelo se degrada en aproximadamente una semana.
- Los cresoles no parecen acumularse en peces ni en carnes.

¿Cómo podría yo estar expuesto a los cresoles?

- Respirando aire contaminado proveniente del tubo de escape de automóviles, de la combustión del carbón o madera, desde refinерías de petróleo o del humo de cigarrillos.
- Respirando aire en el lugar de trabajo o a través de contacto directo con la piel en el trabajo.
- Consumiendo alimentos como ketchup, salsa de tomates, queso, mantequilla y tocino, aunque generalmente los niveles en estos productos no son perjudiciales.
- Tomando agua contaminada cerca de industrias que los manufacturan, de sitios de desechos peligrosos o de vertederos.

¿Cómo pueden afectar mi salud los cresoles?

La mayoría de las exposiciones a los cresoles son a niveles muy bajos que no son perjudiciales. Respirar, ingerir, o

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

el contacto de la piel con niveles muy altos de cresoles puede ser muy perjudicial. Entre los efectos observados en seres humanos se incluyen irritación y quemaduras de la piel, la boca y la garganta, dolor abdominal y vómitos, lesiones cardíacas, anemia, daño del hígado y el riñón, parálisis facial, coma y la muerte.

Respirar brevemente altos niveles de cresoles produce irritación de la nariz y la garganta. Muy poco se sabe acerca de los efectos de respirar bajos niveles de cresoles por largo tiempo.

Ingerir altos niveles de cresoles produce problemas del riñón, quemaduras de la boca y la garganta, dolor abdominal, vómitos y alteraciones en la sangre y el sistema nervioso.

El contacto de la piel con altos niveles de cresoles puede producir quemaduras de la piel y lesiones de los riñones, el hígado, la sangre, el cerebro y los pulmones.

Los estudios ya sea de corta o larga duración en animales han demostrado efectos similares. En ningún estudio en seres humanos o en animales se han observado efectos sobre la capacidad para reproducirse.

No se sabe cuales son los efectos de ingerir bajos niveles de cresoles durante largo tiempo o del contacto de larga duración con la piel.

¿Qué posibilidades hay de que los cresoles produzcan cáncer?

No hay estudios disponibles acerca de los efectos carcinogénicos de los cresoles en seres humanos. Sin embargo, la EPA ha determinado que los cresoles son posiblemente carcinogénicos en seres humanos. Los estudios en animales han demostrado que los cresoles pueden aumentar la habilidad de otros productos químicos para producir tumores.

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

Hay exámenes disponibles que miden la cantidad de

cresoles en la orina. Estos exámenes deben realizarse a no más de 24 horas luego de la exposición porque los cresoles son degradados rápidamente en el cuerpo.

Debido a que los cresoles ocurren en forma natural en el cuerpo, los resultados de los exámenes tendrían que compararse con resultados obtenidos en la misma persona varios días antes y después de la exposición. Estos exámenes por lo general no están disponibles en el consultorio de su doctor.

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

La EPA requiere que se le notifique en casos de descargas o derrames accidentales al medio ambiente de 1,000 libras o más de cresoles.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un nivel de exposición máximo de 22 miligramos por metro cúbico de aire (22 mg/m³) para cresoles en el aire del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales. La OSHA aconseja evitar el contacto con la piel y los ojos ya que una cantidad considerable de cresoles puede entrar al organismo de esta manera.

Definiciones

Carcinogénico: Sustancia que puede producir cáncer.

Corto tiempo: Que dura 14 días o menos.

Largo tiempo: Que dura 1 año o más.

Miligramo (mg): La milésima parte de un gramo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1992. *Reseña Toxicológica de los Cresoles: o-Cresol, p-Cresol & m-Cresol* (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.

