

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del xileno 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 xileno ocurre en el lugar de trabajo y cuando usted usa pintura, gasolina, diluyentes de pintura y otros productos que lo contienen. Las personas que inhalan niveles altos de xileno pueden sufrir mareo, confusión y alteraciones del equilibrio. El xileno se ha encontrado en por lo menos 840 de los 1,684 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el xileno?

Hay tres formas de xileno en las que la posición de los grupos metilos en el anillo de benceno varía: *meta*-xileno, *orto*-xileno y *para*-xileno (*m*-, *o*- y *p*-xileno). Estas formas se conocen como isómeros.

El xileno es un líquido incoloro de olor dulce que se inflama fácilmente. Se encuentra naturalmente en el petróleo y en alquitrán. Las industrias químicas producen xileno a partir del petróleo. El xileno es una de las 30 sustancias químicas más producidas en los Estados Unidos en términos de volumen.

El xileno se usa como disolvente en la imprenta y en las industrias de caucho y cuero. También se usa como agente de limpieza, diluyente de pintura y en pinturas y barnices. Pequeñas cantidades se encuentran en el combustible de aviones y en la gasolina.

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

- El xileno se evapora rápidamente al aire desde el suelo y aguas de superficie.
- En el aire, es degradado a sustancias menos perjudiciales por la luz solar en unos pocos días.
- En el suelo y el agua es degradado por microorganismos.
- Una pequeña cantidad se acumula en plantas, peces, mariscos y en otros animales que viven en agua contaminada con xileno.

¿Cómo puede ocurrir la exposición al xileno?

- Usando una variedad de productos, como por ejemplo gasolina, pintura, barniz, lacas, sustancias para prevenir corrosión e inhalando humo de cigarrillo. El xileno puede ser absorbido a través del sistema respiratorio y a través de la piel.
- Ingeriendo alimentos o agua contaminados con xileno, aunque los niveles en éstos son probablemente muy bajos.
- Trabajando en una ocupación en la que se usa xileno, por ejemplo pintor, en la industria de pinturas, tecnólogo médico, mecánico de automóviles, y en las industrias de la metalurgia y acabado de muebles.

¿Cómo puede afectar mi salud el xileno?

No se han descrito efectos nocivos causados por los niveles de xileno que ocurren normalmente en el ambiente.

La exposición a niveles altos de xileno durante períodos breves o prolongados puede producir dolores de cabeza, falta de coordinación muscular, mareo, confusión y alteraciones del equilibrio. La exposición breve a niveles altos de xileno también puede causar irritación de la piel, los ojos, la nariz y la garganta; dificultad para respirar; problemas pulmonares; retardo del tiempo de reacción a estímulos; alteraciones de la memoria; malestar estomacal; y posiblemente alteraciones del hígado y

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

los riñones. La exposición a niveles muy altos de xileno puede causar pérdida del conocimiento y la muerte.

¿Qué posibilidades hay de que el xileno produzca cáncer?

Tanto la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) como la EPA han declarado que la información disponible es insuficiente para determinar si el xileno es carcinogénico.

¿Cómo puede el xileno afectar a los niños?

No se han estudiado los efectos del xileno en niños, pero probablemente son similares a los observados en adultos. Aunque no hay evidencia directa, puede que los niños sean más sensibles que los adultos a la exposición breve por inhalación porque sus vías respiratorias son más estrechas y, por lo tanto, más sensibles a sustancias que reducen el diámetro interno de estas vías.

Los estudios de animales preñados demuestran que las concentraciones altas de xileno pueden causar retardo del crecimiento y desarrollo del feto y también la muerte del feto. En muchos casos, estas concentraciones también fueron perjudiciales para las madres. No sabemos si el xileno afecta al feto en seres humanos cuando la madre se expone a concentraciones bajas durante el embarazo.

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

La exposición al xileno en disolventes (en pinturas o gasolina) puede reducirse si los productos se usan con ventilación adecuada y si se guardan en envases bien cerrados fuera del alcance de los niños.

- En algunas ocasiones los adolescentes inhalan sustancias químicas con el fin de endrogarse. Converse con sus niños acerca de los peligros de oler xileno.
- Si productos que contienen xileno se derraman sobre la piel, debe removerse el exceso y el área debe limpiarse con agua y jabón.

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

Hay pruebas de laboratorio para detectar xileno o sus productos de degradación en el aliento, la sangre o la orina. Hay una buena correlación entre los niveles de exposición al xileno y los niveles de productos de degradación del xileno en la orina. Sin embargo, las muestras de orina deben tomarse pronto después de la exposición porque el xileno abandona el cuerpo rápidamente. Estas pruebas generalmente no están disponibles en el consultorio de su doctor porque requieren equipo especial.

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

La EPA limita la cantidad de xileno en el agua potable a 10 partes de xileno por millón de partes de agua (10 ppm).

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de 100 partes de xileno por millón de partes de aire del trabajo (100 ppm) durante una jornada diaria de 8 horas, 40 horas semanales.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2007. Reseña Toxicológica del Xileno (versión actualizada) (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 Medicina Ambiental, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-800-232-4636, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.cdc.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.

