

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del xileno 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 al xileno ocurre en el lugar de trabajo y cuando usted usa pinturas, diluyentes de pintura y otros productos que lo contienen. Gente que respira altos niveles puede sentir mareo, confusión y alteraciones en el sentido del equilibrio. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 658 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el xileno?

El xileno es un líquido incoloro, de aroma dulce, que se inflama fácilmente. Ocurre en forma natural en el petróleo y en alquitrán y se forma durante incendios forestales. Usted puede oler el xileno a niveles de 0.08 a 3.7 partes de xileno por un millón de partes de aire (ppm) y puede empezar a detectar su sabor en el agua a niveles de 0.53 a 1.8 ppm.

Las industrias químicas manufacturan el xileno a partir de petróleo. Es uno de los 30 productos químicos de mayor volumen de producción en los Estados Unidos.

El xileno se usa como solvente y en industrias de goma, cuero y de la imprenta. También se usa como agente para limpiar, para diluir pinturas y en pinturas y barnices. Ocurre en pequeñas cantidades en el combustible para aviones y en la gasolina.

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

- Se ha encontrado xileno en sitios de residuos y vertederos cuando se descarta como solvente usado, o en barnices, pinturas o en diluyentes para pinturas.
- Se evapora rápidamente al aire del suelo y de aguas superficiales.
- En el aire, se descompone por la luz solar a otros productos químicos menos peligrosos.
- En el suelo y el agua es degradado por microorganismos.
- Solamente una pequeña cantidad se acumula en peces, mariscos, plantas y en animales que viven en agua contaminada con xileno.

¿Cómo podría yo estar expuesto al xileno?

- Respirando xileno en el aire del trabajo o del escape de automóviles.
- Respirando aire contaminado.
- Tocando gasolina, pinturas, sustancias para remover pintura, barnices, laca y sustancias para prevenir corrosión que lo contienen.
- Respirando humo de cigarrillo que tiene pequeñas cantidades de xileno.
- Tomando agua contaminada o respirando aire cerca de sitios de residuos peligrosos y vertederos que contienen xileno.
- La cantidad de xileno en los alimentos es generalmente baja.

¿Cómo puede afectar mi salud el xileno?

El xileno afecta al cerebro. La exposición a altos niveles por períodos breves (14 días o menos) o largos (más de un año) puede producir dolores de cabeza, pérdida de control muscular, mareo, confusión y alteraciones en el sentido del equilibrio. La exposición a altos niveles de xileno por corto tiempo también puede causar irritación a la piel, los ojos, la nariz, y la garganta, dificultad para respirar, problemas a los pulmones, disminución del tiempo de reacción, dificultades a la memoria, malestar estomacal, y posiblemente alteraciones al hígado y a los riñones. Niveles muy altos pueden causar pérdida del conocimiento y aun la muerte.

Estudios en fetos de animales indican que altas concentraciones de xileno pueden aumentar la tasa de mortalidad y retardar el crecimiento y el desarrollo. En muchos casos, estas mismas concentraciones también producen daño a

las madres. No se sabe si la exposición de mujeres a bajos niveles de xileno durante el embarazo causa daño al feto humano.

¿Qué posibilidades hay de que el xileno produzca cáncer?

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha determinado que el xileno no es clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos.

Estudios en seres humanos y en animales no han demostrado que el xileno es carcinogénico, sin embargo estos estudios no son conclusivos y no proveen información suficiente como para concluir que el xileno no produce cáncer.

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

Hay exámenes de laboratorio que pueden detectar xileno o sus productos de degradación en el aliento, la sangre o la orina. Hay un alto grado de concordancia entre los niveles de exposición al xileno y los niveles de productos de degradación del xileno en la orina. Sin embargo, la muestra de orina debe tomarse poco después de que la exposición termina ya que el xileno abandona el organismo rápidamente. Estos exámenes no están disponibles en forma rutinaria en el consultorio de su doctor.

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

La EPA ha establecido un límite de 10 ppm de xileno en el agua potable.

La EPA requiere que se le notifique de derrames o liberaciones accidentales de xileno al medio ambiente de 1,000 libras o más.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite máximo de 100 ppm de xileno

en el aire del trabajo durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

El Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) y la Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) también recomiendan límites de exposición de 100 ppm en el aire del trabajo.

El NIOSH recomienda que un nivel de 900 ppm de xileno se considere de peligro inmediato para la salud y la vida. Es probable que este nivel cause problemas permanentes para la salud o que sea fatal.

Definiciones

Carcinogenicidad: Habilidad de una sustancia para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Evaporar: Pasar de líquido a vapor o gas.

PPM: Parte por millón.

Solvente: Un líquido que puede disolver a otras sustancias.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1995. Reseña Toxicológica de los Xilenos (edición 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, 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.

