

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la acrilamida 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 población general está expuesta a la acrilamida a través del consumo de alimentos contaminados. La acrilamida afecta el sistema nervioso y el sistema reproductivo. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 3 de los 1,699 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es la acrilamida?

La acrilamida es una sustancia sólida cristalina, incolora y sin olor que puede reaccionar violentamente cuando se derrite. Cuando se calienta puede emitir vapores penetrantes.

La acrilamida se usa para fabricar poliacrilamida, compuesto que se usa principalmente para tratar eflujos de aguas residuales desde plantas de tratamiento de aguas y procesos industriales.

Además, la acrilamida y poliacrilamidas se usan en la manufactura de tinturas y sustancias químicas orgánicas, lentes de contacto, cosméticos y artículos de tocador, telas inarrugables, papel y productos textiles, en la producción de pulpa, procesamiento de minerales, refinación de azúcar, como agentes para sellar cañerías en alcantarillas y estabilizador de suelos en la construcción de túneles, alcantarillas, pozos y embalses.

¿Qué le sucede a la acrilamida cuando entra al medio ambiente?

- Puede entrar al agua potable durante el proceso de tratamiento de aguas.
- Generalmente no se encuentra en el aire.
- Es degradada rápidamente por bacterias en el suelo y el agua.
- Es removida del suelo por hidrólisis.
- Es improbable que se acumule en el ambiente.

¿Cómo puede ocurrir la exposición a la acrilamida?

- La acrilamida se forma en alimentos ricos en carbohidratos cuando éstos se fríen, se asan en parrilla o en el horno. Ingerir estos alimentos puede aumentar las posibilidades de exposición.
- Respirando humo de tabaco de segunda mano.
- El agua potable a veces puede contener acrilamida en lugares cerca de plantas de plásticos o tinturas.
- Las personas involucradas en la producción o uso de acrilamida o de productos que contienen acrilamida pueden exponerse a través de contacto con la piel.

¿Cómo puede afectar mi salud la acrilamida?

La acrilamida afecta principalmente al sistema nervioso y sistema reproductivo.

En algunos trabajadores expuestos a la acrilamida se han descrito efectos del sistema nervioso tales como debilidad muscular, adormecimiento de las manos y los pies, inestabilidad y falta de coordinación. Sin embargo, la mayoría de la gente no está expuesta a niveles de acrilamida suficientemente altos como para producir estos efectos.

La acrilamida reduce la capacidad reproductiva de animales machos y es posible que produzca efectos similares en seres humanos, aunque no a los niveles a los que está expuesta la mayoría de la gente.

¿Qué posibilidades hay de que la acrilamida produzca cáncer?

La acrilamida ha producido varios tipos de cáncer en animales. Sin embargo, no hay datos adecuados en seres humanos.

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA han concluido que la acrilamida es probablemente carcinogénica en seres humanos, basado en suficiente evidencia de cáncer en animales.

¿Cómo puede la acrilamida afectar a los niños?

Es probable que la acrilamida afecte a los niños de manera similar a los adultos.

La acrilamida puede atravesar la placenta y así exponer al feto. También se ha detectado en la leche materna.

En animales expuestos a la acrilamida durante la preñez, las crías nacieron con bajo peso, no respondieron adecuadamente a estímulos de sonido y además tenían niveles más bajos de sustancias involucradas en la transmisión de señales en el cerebro.

¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición a la acrilamida?

- Evite comer en exceso alimentos ricos en carbohidratos que se cocinan a alta temperatura (por ejemplo papas fritas).
- Evite comer alimentos sobre cocidos.
- La acrilamida es un componente del humo de tabaco. Evite fumar en lugares cerrados como por ejemplo en su casa o automóvil para limitar la exposición de los niños y de otros miembros de la familia.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a la acrilamida?

La acrilamida y sus productos de degradación se pueden medir en la sangre y la orina. Estas mediciones pueden ser útiles para estimar la cantidad de acrilamida que entró al cuerpo.

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

La EPA ha determinado que la exposición a concentraciones de 1.5 miligramos por litro (1.5 mg/L) de acrilamida en el agua potable durante 1 día ó 0.3 mg/L durante períodos de hasta 10 días no causará efectos adversos en un niño.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) limita la exposición de trabajadores a 0.3 miligramos por metro cúbico (0.3 mg/m³) para vapores de acrilamida en el aire del trabajo durante una jornada diaria de 8 horas, 40 horas a la semana.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 2009. Reseña Toxicológica de la Acrilamida (versión para comentario público) (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-62, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-800-232-4636, 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.