

PIRIDINA (PYRIDINE) CAS # 110-86-1

División de Toxicología ToxFAQsTM

Septiembre 1995

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la piridina 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: Todo el mundo está expuesto a bajos niveles de piridina en el aire, el agua y los alimentos. Los trabajadores que manufacturan o usan esta sustancia química pueden estar expuestos a niveles más altos. Los estudios en seres humanos y en animales sugieren que la piridina puede dañar el hígado. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 11 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es la piridina?

La piridina es un líquido incoloro con olor desagradable. Se puede manufacturar a partir del alquitrán de carbón o a partir de otros productos químicos.

La piridina se usa para disolver otras sustancias. También se usa en la producción de una variedad de productos tales como medicamentos, vitaminas, aditivos para alimentos, pinturas, tinturas, productos de caucho, adhesivos, hierbicidas e insecticidas. La piridina también se puede formar por la degradación de productos naturales en el medio ambiente.

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

- ☐ La piridina es liberada al medio ambiente principalmente por industrias que fabrican o usan esta sustancia.
- ☐ La piridina se evapora muy fácilmente al aire.
- ☐ En el aire puede demorarse meses o años en degradarse a otras sustancias.
- ☐ La piridina es muy soluble en agua.
- ☐ Puede ser degradada por microorganismos en el agua y en el suelo en unos pocos días o hasta meses.
- ☐ Se adhiere a partículas en el suelo.
- ☐ Probablemente no se acumula en plantas o en animales.

¿Cómo podría yo estar expuesto a la piridina?

- ☐ Todo el mundo está expuesto a niveles muy bajos de piridina en el aire, el agua y los alimentos.
- ☐ Los trabajadores en industrias que fabrican o usan piridina en la manufactura de otros productos pueden estar expuestos al respirar aire con este producto o por contacto con la piel.
- ☐ La gente puede inhalar piridina cuando es liberada al aire por la combustión de cigarrillos y del café caliente.
- ☐ Gente que vive cerca de sitios de desechos peligrosos o de vertederos donde hay piridina puede estar expuesta al respirar aire contaminado o al tomar agua contaminada.

¿Cómo puede afectar mi salud la piridina?

Hay muy poca información disponible acerca de los efectos de la piridina sobre la salud. En estudios en animales y en unos pocos casos clínicos se ha observado daño del hígado como resultado de la exposición a la piridina.

Dos pacientes con epilepsia sufrieron daño del hígado y los riñones al ingerir cierta cantidad de piridina. Como estos pacientes también estaban siendo tratados con otros medicamentos, no se sabe con seguridad si la piridina produjo estos efectos. En ratas y ratones tratados con piridina por tres meses también se observaron efectos adversos en el hígado.

Página 2

PIRIDINA (PYRIDINE) CAS # 110-86-1

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

Adultos que respiraron una cantidad indeterminada de piridina por un tiempo indeterminado sintieron dolores de cabeza, sensación de mareo, sueño, pulso acelerado y respiración agitada.

Cuando se aplicó piridina en la piel o en los ojos de conejos se observó leve irritación.

No sabemos si la piridina afecta la capacidad de hombres y mujeres para tener niños o si causa defectos de nacimiento.

¿Qué posibilidades hay de que la piridina produzca cáncer?

No hay datos disponibles acerca de la carcinogenicidad de la piridina en seres humanos o en animales.

Ni el Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), ni la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ni la EPA han clasificado a la piridina en cuanto a su carcinogenicidad en seres humanos.

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

Hay exámenes disponibles para medir la cantidad de piridina en la sangre y la orina. Sin embargo, estos exámenes generalmente no pueden realizarse en el consultorio de la mayoría de los doctores porque requieren equipo especial.

Estos exámenes no le pueden decir a cuanta piridina se expuso o si la exposición afectará su salud.

¿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 piridina.

La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) permite el uso de la piridina como agente para preservar el sabor de alimentos.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de exposición máximo en el trabajo de 5 partes de piridina por millón de partes de aire (5 ppm) durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

La Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) y el Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) recomiendan las mismas normas de exposición a la piridina en el trabajo que la OSHA.

El NIOSH recomienda que 1,000 ppm sea considerado como un nivel que constituye peligro inmediato para la vida y la salud. Este es el nivel de un producto químico que con toda seguridad causa problemas permanentes para la salud o puede causar la muerte.

Definiciones

Carcinogenicidad: Propiedad de producir cáncer. Evaporar: Transformarse en vapor o en gas. Ingerir: Comer alimentos o tomar líquidos.

Insecticida: Sustancia química usada para matar insectos.

ppm: Partes por millón.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1992. Reseña Toxicológica de la Piridina (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 via 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.

