

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del amoníaco 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: El amoníaco es un gas que ocurre naturalmente en el ambiente y es también manufacturado. El amoníaco líquido se encuentra en muchos productos de limpieza domésticos. El amoníaco es irritante a la piel, los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones. La exposición a altas concentraciones puede producir quemaduras graves. El amoníaco se ha encontrado en por lo menos 134 de los 1,613 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el amoníaco?

El amoníaco es un gas incoloro de olor muy penetrante. Ocurre naturalmente y es también manufacturado. Se disuelve fácilmente en el agua y se evapora rápidamente. Generalmente se vende en forma líquida.

La cantidad de amoníaco producido industrialmente cada año es casi igual a la producida por la naturaleza. El amoníaco es producido naturalmente en el suelo por bacterias, por plantas y animales en descomposición y por desechos animales. El amoníaco es esencial para muchos procesos biológicos. La mayor parte del amoníaco producido en plantas químicas es usado para fabricar abonos. El resto es usado en textiles, plásticos, explosivos, en la producción de pulpa y papel, alimentos y bebidas, productos de limpieza domésticos, refrigerantes y otros productos. También se usa en sales aromáticas.

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

- Debido a que el amoníaco ocurre naturalmente, se encuentra en el suelo, el aire y el agua.
- La mayoría del amoníaco en el agua se transforma en amonio, un líquido inodoro. El amoníaco y el amonio pueden cambiar del uno al otro en el agua.
- El amoníaco es reciclado naturalmente en el ambiente como parte del ciclo del nitrógeno. No dura mucho tiempo en el ambiente.
- Las plantas y bacterias incorporan amoníaco rápidamente

del suelo y del agua.

- Cierta cantidad de amoníaco en el agua y el suelo es transformada a nitrato y nitrito por bacterias.
- El amoníaco liberado al aire es removido rápidamente por la lluvia o la nieve o por reacciones con otros productos químicos.
- El amoníaco no se acumula en la cadena alimentaria, pero sirve de fuente nutritiva para plantas y bacterias.

¿Cómo podría yo estar expuesto al amoníaco?

- Todo el mundo está expuesto regularmente a bajos niveles de amoníaco en el aire, el suelo y el agua.
- El amoníaco tiene un olor fuertemente irritante que la gente puede oler fácilmente antes de que pueda causar daño.
- Si usted usa en su hogar productos de limpieza con amoníaco, estará expuesto al amoníaco liberado al aire y a través de contacto con la piel.
- Si usted aplica abonos con amoníaco o vive cerca de fincas donde se han aplicado estos abonos, puede respirar amoníaco liberado al aire.
- Usted puede estar expuesto a amoníaco que proviene de escapes y derrames de plantas de producción, plantas de almacenaje, oleoductos, camiones tanques y carros de ferrocarril.

¿Cómo puede afectar mi salud el amoníaco?

La exposición a altas concentraciones de amoníaco en el aire puede producir quemaduras graves en su piel, ojos, garganta y

pulmones. En casos extremos puede ocurrir ceguera, daño del pulmón y la muerte. Respirar concentraciones más bajas puede causar tos e irritación de la nariz y la garganta.

Si usted traga amoníaco puede sufrir quemaduras en la boca, la garganta y el estómago. Derramar amoníaco concentrado sobre la piel causará quemaduras. Los estudios en animales demuestran efectos similares a los observados en seres humanos. No sabemos si el amoníaco afecta la reproducción en seres humanos.

¿Qué posibilidades hay de que el amoníaco produzca cáncer?

No sabemos si el amoníaco puede producir cáncer en seres humanos o en animales de laboratorio. El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA no han clasificado al amoníaco en relación a carcinogenicidad.

¿Cómo puede el amoníaco afectar a los niños?

Es menos probable que los niños se expongan a amoníaco concentrado porque la mayoría de las exposiciones de ese tipo ocurren en ambientes de trabajo. Sin embargo, es posible que los niños se expongan de la misma forma que los adultos a gas de amoníaco que provenga de derrames o escapes de tanques de amoníaco u oleoductos, especialmente en fincas donde se usa como abono. Los niños también pueden estar expuestos a soluciones diluidas de amoníaco en productos de limpieza domésticos que contienen amoníaco.

Los efectos del amoníaco en niños serán probablemente los mismos que en adultos. No sabemos si la exposición al amoníaco produce defectos de nacimiento, o si puede pasar al feto a través de la placenta o a niños a través de leche materna.

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

Mantenga los productos que contienen amoníaco fuera del alcance de los niños.

Mantenga una ventilación adecuada en cuartos cuando use productos de limpieza que contienen amoníaco y use ropa apropiada y protección para los ojos.

No deje que los niños entren a cuartos donde se está usando amoníaco.

Nunca almacene soluciones de limpieza en envases que pueden ser atractivos para los niños, como por ejemplo botellas de soda.

Evite entrar a terrenos donde se están aplicando abonos de amoníaco.

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

Hay exámenes que pueden detectar amoníaco en la sangre y la orina. Sin embargo, estos exámenes no pueden determinar con seguridad si usted ha estado expuesto porque el amoníaco se encuentra normalmente en el cuerpo.

Si usted estuviera expuesto a cantidades de amoníaco peligrosas, lo notaría de inmediato por el fuerte olor desagradable y el fuerte sabor. Además, también sentiría irritación en su piel, ojos, nariz y garganta.

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

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de 25 partes de amoníaco por millón de partes de aire (25 ppm) en el trabajo durante una jornada de 8 horas diarias y un límite de exposición breve (15 minutos) de 35 ppm.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 2002. Reseña Toxicológica del Amoníaco (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, 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.

