

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos de la *n*-nitrosodimetilamina 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 *n*-nitrosodimetilamina es producida en pequeñas cantidades por la industria, pero puede formarse en el medio ambiente por reacciones químicas. La *n*-nitrosodimetilamina produce cáncer del hígado en animales. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 1 de los 1,177 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es la *n*-nitrosodimetilamina?

La *n*-nitrosodimetilamina es producida por la industria sólo en pequeñas cantidades para investigación. A temperatura ambiental, es un líquido amarillo sin olor especial. Fue usada para fabricar combustible para cohetes, pero este uso cesó después que cantidades excepcionalmente altas de esta sustancia química se encontraron en muestras de aire, agua y de tierra tomadas cerca de una planta de manufactura de combustible para cohetes. Es usada en algunos cosméticos y artículos de tocador y en productos de limpieza.

La *n*-nitrosodimetilamina se forma involuntariamente durante varios procesos de manufactura, y en el aire, el agua y el suelo por reacciones en que participan otras sustancias químicas llamadas alquilaminas. También ocurre en ciertos alimentos y puede ser formada en el organismo.

¿Qué le sucede a la *n*-nitrosodimetilamina cuando entra al medio ambiente?

- Se puede encontrar *n*-nitrosodimetilamina en el aire, el agua y el suelo.
- Cuando es liberada al aire, es degradada por la luz solar en cuestión de minutos.
- En el agua, puede degradarse cuando se expone a la luz solar o por procesos biológicos naturales.

- Cuando es liberada al suelo, puede evaporarse al aire.
- Puede también penetrar a suelos profundos.

¿Cómo podría yo estar expuesto a la *n*-nitrosodimetilamina?

- Comiendo alimentos que la contienen, tales como carne, pescados o quesos curados.
- Usando artículos de tocador o cosméticos como champú y limpiadores que la contienen.
- Respirando o inhalando humo de cigarrillo, el que puede contener bajos niveles.
- Comiendo alimentos que contienen alquilaminas, las que pueden producir *n*-nitrosodimetilamina en el estómago.
- Trabajando en industrias tales como curtidurías, fábricas de producción de pesticidas y fábricas de gomas y neumáticos.

¿Cómo puede afectar mi salud la *n*-nitrosodimetilamina?

Gente que estuvo expuesta a niveles muy altos de *n*-nitrosodimetilamina sufrió daño al hígado. Hay poca información adicional acerca de los efectos de la *n*-nitrosodimetilamina sobre la salud en seres humanos. En animales que comieron comida, tomaron agua o respiraron aire con niveles de *n*-nitrosodimetilamina altos también se observaron efectos al hígado.

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

Ratones alimentados con *n*-nitrosodimetilamina durante la preñez tuvieron crías que nacieron muertas o que murieron al poco tiempo de nacer.

¿Qué posibilidades hay de que la *n*-nitrosodimetilamina produzca cáncer?

La exposición a la *n*-nitrosodimetilamina ha producido un aumento en la tasa de cáncer del hígado y del pulmón en animales. No hay información disponible para determinar si produce cáncer en seres humanos. El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que la *n*-nitrosodimetilamina es carcinogénica en seres humanos.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto a la *n*-nitrosodimetilamina?

Muestras de su sangre y orina pueden analizarse para determinar si usted ha estado expuesto recientemente a *n*-nitrosodimetilamina. Estos exámenes deben llevarse a cabo poco después de ocurrida la exposición. Estos exámenes no pueden decirle si la *n*-nitrosodimetilamina le afectará la salud. Los exámenes no están disponibles rutinariamente en hospitales o en clínicas porque requieren equipo especial.

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

La EPA recomienda que los niveles en lagos y corrientes de agua se limiten a 0.00069 partes de *n*-nitrosodimetilamina por billón de partes de agua (0.00069 ppb) para evitar posibles

efectos sobre la salud como consecuencia de tomar agua o comer pescado contaminado con *n*-nitrosodimetilamina.

La EPA requiere que se le notifique de derrames o de liberaciones accidentales de 10 libras o más de *n*-nitrosodimetilamina al medio ambiente.

Las recomendaciones federales han sido actualizadas con fecha de Julio de 1999.

Definiciones

Carcinogénica: Que puede producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Evaporarse: Transformarse en vapor o en gas.

Lista de Prioridades Nacionales: Una lista de los peores sitios de desechos peligrosos de la nación.

Pesticida: Sustancia para matar pestes.

ppb: Partes por billón.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1989. Reseña Toxicológica de la *n*-Nitrosodimetilamina (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.

