

ToxFAQs™ - N-nitrosodimetilamina (NDMA)

¿Qué es la NDMA?

La N-nitrosodimetilamina (NDMA) es una sustancia química elaborada por la industria y por procesos naturales. A temperatura ambiente, es un líquido amarillo sin un olor distintivo. La NDMA se elabora actualmente en cantidades pequeñas con fines solo de investigación. Esta sustancia química también podría producirse involuntariamente a causa de reacciones químicas con otras sustancias. Por ejemplo, la NDMA podría formarse inadvertidamente en aguas residuales y abastecimientos de agua potable durante el proceso de desinfección. Finalmente, niveles bajos de NDMA se producen naturalmente en su cuerpo a partir de sustancias químicas que se encuentran en este y en los alimentos que consume.



Antes de 1976, la NDMA se usaba para elaborar combustibles para cohetes, pero este uso se detuvo luego de que se encontraron niveles altos en el medioambiente alrededor de una planta de manufactura. La NDMA se puede formar cuando ciertas sustancias químicas entran en contacto entre sí. Estas sustancias químicas se pueden encontrar en algunas industrias como curtidurías, plantas de fabricación de pesticidas, productores de caucho y neumáticos, sitios de elaboración o uso de sustancias químicas, industrias de procesamiento de pescados, fundiciones y productores de tintas.

¿Qué ocurre con la NDMA en el medioambiente?

No se espera que la NDMA permanezca en el medioambiente por mucho tiempo. En el aire, la luz del sol degradará esta sustancia rápidamente (la mitad se eliminará en entre 5 y 30 minutos). En el agua, la NDMA no se evapora a la atmósfera, pero la luz del sol, junto con otros procesos biológicos naturales, la degradará. La NDMA se puede desplazar a través de la tierra y puede llegar al agua subterránea. No se cree que se acumule en animales.

¿Cómo podría exponerme a la NDMA?

Su cuerpo produce niveles bajos de NDMA a partir de sustancias químicas que se encuentran de forma natural en alimentos. Podría tener una mayor exposición si consume ciertos alimentos (como carne, pescado y queso curados), bebe agua que contenga NDMA, o consume bebidas malteadas (como cerveza y *whisky*). Bañarse, ducharse o nadar en agua que contenga NDMA lo expondrá a esta sustancia química. Inhalar humo de cigarrillo y, en menor medida, usar ciertos productos de aseo personal y cosméticos como champús y limpiadores faciales, productos de caucho o pesticidas que contengan NDMA podría exponerlo a esta sustancia química.

Si trabaja en ciertas industrias, como curtidurías, fabricación de pesticidas o tintas, industrias de procesamiento de pescados, fundiciones o plantas de caucho y neumáticos, podría estar expuesto a NDMA.

¿Cómo puede la NDMA afectar mi salud?

Se sabe poco sobre cómo la exposición a NDMA afecta a la salud de las personas. Cuando las personas estuvieron expuestas a niveles muy altos de NDMA, presentaron daño al hígado.

La NDMA se puede producir inadvertidamente mediante reacciones químicas naturales. Puede causar daño al hígado y cáncer en animales.

N-nitrosodimetilamina (NDMA)

Los efectos hepáticos también se han observado en animales que consumieron alimentos o bebieron agua que contenía niveles altos de NDMA por periodos cortos y largos. Las ratas y los ratones que fueron alimentados con NDMA durante el embarazo tuvieron crías que nacieron muertas o que murieron poco después de nacer.

¿Puede la NDMA causar cáncer?

Algunos estudios demuestran que los trabajadores expuestos a NDMA podrían tener una mayor probabilidad de presentar cáncer de hígado, estómago, vejiga y próstata. El ingerir niveles altos de NDMA podría causar cáncer estomacal y colorrectal.

Los animales que consumieron NDMA presentaron cáncer de hígado, pulmón, riñón y testículo.

El [Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos \(DHHS\)](#) ha clasificado a la NDMA como una sustancia que puede anticiparse de manera razonable que sea un carcinógeno en los seres humanos.

La [Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos \(EPA\)](#) ha categorizado a la NDMA como un probable carcinógeno en los seres humanos (Grupo 2B).

La [Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer \(IARC\)](#) ha clasificado a la NDMA como probablemente carcinogénica para los seres humanos (Grupo 2A).

¿Puedo hacerme una prueba médica que detecte NDMA?

Hay pruebas que pueden medir la NDMA en la orina. Estas pruebas necesitan hacerse poco después de que ocurra la exposición. No pueden predecir si usted experimentará problemas de salud.

¿Cómo puedo protegerme y proteger a mi familia de la NDMA?

Evite fumar o estar en contacto con humo de segunda mano. Limite su consumo de alimentos que contengan niveles altos de nitritos o nitratos. Manténgase informado sobre los medicamentos que podrían contener NDMA o sustancias químicas relacionadas al visitar el sitio web de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (<https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/information-about-nitrosamine-impurities-medications>).

Para obtener más información:

Llame a **CDC-INFO** al 1-800-232-4636, o envíe su pregunta en línea en <https://wwwn.cdc.gov/dcs/ContactUs/Form>.

Visite la página de la ATSDR Perfil toxicológico de la N-nitrosodimetilamina (NDMA): <https://wwwn.cdc.gov/TSP/ToxProfiles/ToxProfiles.aspx?id=884&tid=173>

Visite el portal de sustancias tóxicas de la ATSDR: <https://wwwn.cdc.gov/TSP/index.aspx>.

Encuentre y contacte a su representante regional de la ATSDR en https://www.atsdr.cdc.gov/DRO/dro_org.html.

