

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del éter bis(clorometílico) 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 éter bis(clorometílico) es usado sólo en pequeñas cantidades dentro de sistemas completamente cerrados para fabricar otras sustancias químicas. El uso de esta sustancia está sumamente restringido, de manera que las posibilidades de exposición son muy bajas. El éter bis(clorometílico) es sumamente irritante a la piel, los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones, y es carcinogénico. Se ha encontrado éter bis(clorometílico) en 2 de los 1,518 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el éter bis(clorometílico)?

El éter bis(clorometílico) es un líquido transparente de olor fuerte desagradable. Se disuelve fácilmente en agua, pero se degrada rápidamente y se evapora fácilmente al aire.

En el pasado, se usó para fabricar varios tipos de polímeros, resinas y productos textiles, pero en la actualidad su uso está sumamente restringido. Sólo pequeñas cantidades se producen en los Estados Unidos. Las pequeñas cantidades que se producen se usan solamente en sistemas cerrados para fabricar otros productos químicos. Sin embargo, pequeñas cantidades de éter bis(clorometílico) pueden formarse como impurezas durante la manufactura de otro producto químico, el éter clorometil-metilico.

¿Qué le sucede al éter bis(clorometílico) cuando entra al medio ambiente?

- El éter bis(clorometílico) liberado al aire puede ser degradado por reacciones con otras sustancias químicas y la luz solar o puede ser removido por la lluvia.
- En el agua, es degradado lentamente a formaldehído y ácido clorhídrico.
- Cuando se libera al suelo, cierta cantidad se evaporará al aire, pero la mayor parte se degradará al reaccionar con la humedad del suelo.

- El éter bis(clorometílico) no se acumula en la cadena alimentaria y no permanece por mucho tiempo en el ambiente.

¿Cómo podría yo estar expuesto al éter bis(clorometílico)?

- Debido a que el éter bis(clorometílico) no dura mucho en el ambiente y a que su uso está restringido, es poco probable que usted se exponga a esta sustancia química.
- La manera más probable de exponerse es respirándolo en el aire si usted trabaja, o vive cerca de una planta industrial que manufactura o usa sustancias químicas que pueden contener éter bis(clorometílico) como contaminante.

¿Cómo puede afectar mi salud el éter bis(clorometílico)?

El éter bis(clorometílico) produce irritación de la piel, los ojos, la garganta y los pulmones. En ciertos casos, el daño de los pulmones puede ser suficientemente grave como para causar la muerte. Respirar concentraciones bajas producirá tos e irritación de la nariz y la garganta.

Estudios en animales han descrito efectos similares a aquellos observados en seres humanos, incluyendo irritación de la piel, la nariz y los pulmones, y daño pulmonar (hinchazón y

ÉTER BIS(CLOROMETÍLICO)

[BIS(CHLOROMETHYL) ETHER]

CAS # 542-88-1

Página 2

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

hemorragia). La aplicación del líquido sobre la piel de ratones y conejos produjo caída del pelo, hemorragia, hinchazón y destrucción de tejidos.

No sabemos si el éter bis(clorometílico) afecta el sistema reproductivo o si causa defectos de nacimiento en seres humanos o en animales.

¿Qué posibilidades hay de que el éter bis(clorometílico) produzca cáncer?

Hay evidencia de que el éter bis(clorometílico) produce cáncer del pulmón y otros tumores en seres humanos y en animales. El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que el éter bis(clorometílico) es un reconocido carcinógeno en seres humanos.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al éter bis(clorometílico)?

Debido a que el éter bis(clorometílico) es degradado rápidamente en el cuerpo, no hay exámenes específicos para determinar si alguien ha estado expuesto a esta sustancia química. Los únicos exámenes médicos disponibles consisten en un examen de la nariz y la garganta, radiografía del pecho, y otros exámenes para identificar daño de las vías respiratorias. Sin embargo, estos exámenes no son específicos para esta sustancia química y pueden usarse solamente después que el daño ha ocurrido.

¿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 0.0000038 partes de éter bis(clorometílico) por billón de partes de agua (0.0000038 ppb) para evitar posibles efectos sobre la salud como consecuencia de tomar agua o comer pescado contaminado con éter bis(clorometílico). Toda

liberación al medio ambiente de 10 libras o más de éter bis(clorometílico) debe notificarse a la EPA.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite para el éter bis(clorometílico) de 1 ppb como el nivel aceptable más alto en el aire del trabajo; además, se han establecido controles estrictos para disminuir a un mínimo la exposición a esta sustancia química.

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

Definiciones

Carcinógeno: Sustancia con la habilidad para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas.

Evaporarse: Transformarse en vapor o en gas.

Polímero: Sustancia química que consiste de unidades estructurales que se repiten.

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

ppb: partes por billón.

Tumor: Masa anormal de tejido.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1989. Reseña Toxicológica del Éter bis(clorometílico)(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.

