

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del clorometano 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 exposición a altos niveles de clorometano puede causar problemas serios al sistema nervioso, incluso convulsiones y coma. También puede afectar al hígado, los riñones y el corazón. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 172 de los 1,467 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el clorometano?

El clorometano también se conoce como cloruro de metilo. Es un gas transparente incoloro. Tiene un leve aroma dulce detectable solamente a niveles que pueden ser tóxicos. Es más pesado que el aire, y es sumamente inflamable.

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

- El clorometano se encuentra en el aire, aguas superficiales y subterráneas, el suelo, y sedimento.
- Se le encuentra en muy bajos niveles en la atmósfera.
- Se degrada muy lentamente en el aire.
- Se degrada lentamente en el agua, pero ciertos microorganismos pueden degradarlo más rápido.
- La mayor parte del clorometano en el suelo pasará al aire.
- No se acumula en plantas o en animales.

¿Cómo podría yo estar expuesto al clorometano?

- Cierta cantidad de clorometano es producida industrialmente.
- La mayor parte del clorometano que es liberado al medio ambiente proviene de fuentes naturales, tales como reacciones químicas que ocurren en los océanos.

- También se libera cuando se queman materiales como pasto, madera, carbón y plásticos.
- Está presente en lagos y arroyos y se le ha encontrado en agua potable.
- El clorometano es una impureza del cloruro de vinilo; la exposición al clorometano podría ocurrir al descartar residuos de cloruro de vinilo.
- El humo de cigarrillos, aislación de poliestireno, propulsores de aerosoles y piscinas con cloro constituyen otras fuentes de exposición.

¿Cómo puede afectar mi salud el clorometano?

Respirar niveles muy altos, aun por corta duración, puede causar serios efectos al sistema nervioso, incluyendo convulsiones y coma.

Niveles más bajos pueden también producir tambaleo, visión doble o borrosa, mareo, fatiga, cambios en personalidad, tremor, náusea o vómitos. Estos síntomas pueden durar meses o años.

La exposición al clorometano puede dañar el hígado y los riñones. También puede afectar el latido del corazón y la presión sanguínea.

Algunos estudios en animales han demostrado que animales que respiraron bajos niveles de clorometano sufrieron retardo del crecimiento y daño al cerebro. En otros estudios en animales, machos expuestos a clorometano fueron menos

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

fértiles, o aun estériles o exhibieron esperma con daño. Hembras que fueron preñadas por estos machos perdieron las crías.

¿Qué posibilidades hay de que el clorometano produzca cáncer?

No hay ninguna evidencia de que el clorometano produzca cáncer en seres humanos. En estudios en animales, ratones machos que respiraron aire contaminado por 2 años desarrollaron tumores en los riñones, sin embargo esto no se observó en ratones hembras o en ratas, tanto hembras como machos.

La EPA ha determinado que el clorometano es posiblemente carcinogénico en seres humanos.

¿Cómo puede el clorometano afectar a los niños?

No hay estudios acerca de los efectos sobre la salud de niños causados por exposición al clorometano. No sabemos si el clorometano es perjudicial para el feto o para niños pequeños.

Estudios en animales han demostrado que ratas hembras expuestas durante la preñez tuvieron crías más chicas que lo normal, con huesos no completamente desarrollados y posiblemente con corazones anormales (este efecto es aun incierto).

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

- Mantenga a los niños lejos de áreas contaminadas, tales como lugares de trabajo donde se usa clorometano.
- Descarte en forma apropiada refrigeradores antiguos que usaban clorometano como refrigerante.

Familiarícese con las prácticas de seguridad si trabaja con o cerca de clorometano.

Informe a los niños sobre los peligros de respirar humo de productos plástico de vinilo o goma de silicona que estén ardiendo (se libera clorometano).

Someta su agua potable a prueba si esto le preocupa.

Verifique los ingredientes en etiquetas de productos; contacte a los fabricantes para obtener información adicional si la necesita.

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

No hay ningún examen médico fidedigno para determinar si usted ha estado expuesto a clorometano. Síntomas similares a embriaguez, intoxicación con alimentos, junto con un olor dulce en el aliento, pueden sugerir a un doctor que una persona ha estado expuesta a clorometano.

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

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite permisible de 100 partes de clorometano por cada millón de partes de aire (100 ppm) para una jornada diaria de 8 horas durante una jornada semanal de 40 horas.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1998. Reseña Toxicológica del Clorometano (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.

