

CLOROETANO (CHLOROETHANE) CAS # 75-00-3

División de Toxicología ToxFAQsTM

Junio 1999

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del cloroetano 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 al cloroetano puede ocurrir al respirar aire o tomar agua que lo contiene. La exposición a niveles altos de cloroetano puede afectar al sistema nervioso produciendo pérdida de control muscular y pérdida del conocimiento. Esta sustancia se ha encontrado en por lo menos 282 de los 1,467 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el cloroetano?

El cloroetano es un gas incoloro a temperatura y presión ambiental. Tiene un olor penetrante característico. Es un líquido cuando se almacena en envases a presión; sin embargo, el líquido se evapora rápidamente cuando se expone al aire. Cloroetano se inflama fácilmente.

Se usó en gasolina cuando ésta contenía plomo, pero estrictos reglamentos federales recientes han reducido tal uso dramáticamente. El cloroetano se usa en la producción de celulosa, tinturas, medicamentos, y otros productos comerciales, y como solvente y refrigerante.

También se usa para adormecer la piel antes de intervenciones médicas tales como perforación de orejas y en biopsias de la piel, y en deportes para tratar lesiones.

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

| ☐ La mayor parte del cloroetano existe en forma | de gas | en la |
|---|--------|-------|
| atmósfera. | | |

- ☐ Se descompone relativamente rápido (cerca de la mitad desaparece dentro de 40 días) al reaccionar con otras sustancias en el aire.
- ☐ Pequeñas cantidades pueden pasar al agua al filtrarse a través del suelo.

| ☐ En el agua, se transforma lentamente en una forr | na i | más |
|--|------|-----|
| simple al reaccionar con agua. | | |

☐ Ciertos tipos de bacterias en el agua pueden degradarlo a compuestos más pequeños.

¿Cómo podría yo estar expuesto a cloroetano?

- ☐ El cloroetano puede ser liberado al aire de plantas que lo manufacturan o usan.
- ☐ Puede evaporarse desde vertederos.
- ☐ Puede liberarse durante el uso como solvente, refrigerante, o anestésico.
- ☐ El agua potable puede contener cloroetano a consecuencia de cloración.
- ☐ Personas pueden exponerse a través de contacto con la piel si se usa en un procedimiento médico.
- ☐ Trabajadores que pueden estar expuestos incluyen doctores, enfermeras, mecánicos, plomeros, y pintores.

¿Cómo puede afectar mi salud el cloroetano?

La exposición breve a altos niveles puede producir una sensación pasajera de embriaguez. Niveles más altos pueden causar pérdida de control muscular y del conocimiento. También puede causar calambres estomacales, náusea, vómitos e irritación a los ojos. A veces se aplica cloroetano en la piel

Página 2

CLOROETANO

CAS # 75-00-3

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

para adormecer el área antes de cirugía. La aplicación por demasiado tiempo puede producir lesiones de congelación. Cierta gente ha sufrido reacciones alérgicas a cloroetano, otros han experimentado leve dolor después de ser rociado por 10 segundos.

¿Qué posibilidades hay de que el cloroetano produzca cáncer?

Estudios en animales han demostrado que la exposición de larga duración puede producir cáncer en ratones. No se sabe si produce cáncer en seres humanos. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) concluyó que el cloroetano no es clasificable con respecto a carcinogenicidad en seres humanos.

¿Cómo puede el cloroetano afectar a los niños?

No sabemos si la exposición al cloroetano puede afectar el desarrollo en seres humanos. En estudios en animales, las crías de ratones expuestos a cloroetano durante la preñez experimentaron retardo en el desarrollo. No sabemos si los niños tienen diferente susceptibilidad que los adultos a los efectos de la exposición al cloroetano.

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

- ☐ Evite usar productos que contienen cloroetano si usted está embarazada
- ☐ Limite el uso de productos de consumo que contienen cloroetano.
- ☐ Abra puertas y ventanas cuando use tales productos en el hogar
- ☐ Asegúrese de que envases con cloroetano estén firmemente cerrados.

☐ Informe a sus niños acerca de los efectos peligrosos de oler pegamento, pinturas y otros solventes.

☐ Guarde productos que contienen cloroetano en forma segura y siga las instrucciones cuidadosamente.

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

Hay exámenes complicados que químicos usan para medir el cloroetano en la sangre, leche materna u orina. Sin embargo, no hay ningún examen médico corriente disponible para determinar si una persona ha estado expuesta al cloroetano o no.

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

La EPA requiere que se le notifique de derrames o de liberaciones accidentales al medio ambiente de 100 libras o más de cloroetano.

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) regula la cantidad de cloroetano en el aire del trabajo. El límite para una jornada de 8 horas diarias, durante un jornada semanal de 40 horas es 1,000 partes de cloroetano por cada millón de partes de aire (1,000 ppm).

La Conferencia Americana de Sanitarios Industriales de Gobierno (ACGIH) recomienda un límite ocupacional de 100 ppm para cloroetano en el aire del trabajo.

Referencias

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

