

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del metilfosfonato de diisopropilo 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 metilfosfonato de diisopropilo puede ocurrir solamente si usted vive cerca de un área donde se manufactura o almacena esta sustancia. El metilfosfonato de diisopropilo puede causar salpullido si su piel entra en contacto con esta sustancia química. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 2 de los 1,416 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el metilfosfonato de diisopropilo?

El metilfosfonato de diisopropilo es un subproducto químico generado en la manufactura de Sarin (GB), un gas neurotóxico que fue producido por el Ejército durante la década de los cincuenta. Un subproducto químico es una sustancia química formada durante la manufactura de otra sustancia química. Sarin fue producido y almacenado solamente en el Arsenal de las Montañas Rocosas en las afueras de Denver, Colorado. La producción de Sarin se discontinuó en los Estados Unidos en el 1957.

El metilfosfonato de diisopropilo no ocurre naturalmente en el ambiente. Es improbable que sea producido en los Estados Unidos en el futuro debido a la firma de un tratado sobre sustancias químicas que prohíbe el uso, producción y acumulación de gases venenosos.

El metilfosfonato de diisopropilo es un líquido incoloro. Otros nombres del metilfosfonato de diisopropilo son DIMP, diisopropil metano-fosfonato, ácido fosfónico y metil-bis(1-metiletil)éster.

¿Qué le sucede al metilfosfonato de diisopropilo cuando entra al medio ambiente?

- La mayor parte del metilfosfonato de diisopropilo entra a aguas subterráneas o superficiales.
- La mayor parte no entrará al aire porque no se evapora fácilmente.
- No se degrada fácilmente en el medio ambiente.
- Puede permanecer años en el agua y el suelo.
- El metilfosfonato de diisopropilo puede entrar al suelo a través de flujos de aguas de irrigación.
- Las plantas pueden almacenar metilfosfonato de diisopropilo.
- Puede entrar a la cadena alimentaria cuando animales comen las plantas que lo contienen.

¿Cómo podría yo estar expuesto al metilfosfonato de diisopropilo?

- La mayoría de la gente no estará expuesta a metilfosfonato de diisopropilo.
- Viviendo cerca de un sitio (el Arsenal de las Montañas Rocosas) donde se produjo y almacenó Sarin.

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

- Tomando agua contaminada.
- Comiendo hortalizas irrigadas con agua contaminada con metilfosfonato de diisopropilo.

¿Cómo puede afectar mi salud el metilfosfonato de diisopropilo?

Poco se sabe acerca de los efectos del metilfosfonato de diisopropilo sobre la salud de seres humanos. Salpullidos se observaron en alguna gente que estuvo en contacto con animales muertos cerca de una laguna que contenía metilfosfonato de diisopropilo y otros productos químicos, pero no se sabe si el metilfosfonato de diisopropilo u otra sustancia química produjo los efectos.

Estudios en animales no han descrito efectos al hígado o a los riñones, infertilidad, o defectos de nacimiento después que los animales ingirieron o bebieron metilfosfonato de diisopropilo. En animales que ingirieron o bebieron grandes cantidades de metilfosfonato de diisopropilo se observaron ciertos efectos a la sangre y al sistema nervioso.

¿Qué posibilidades hay de que el metilfosfonato de diisopropilo produzca cáncer?

La EPA ha concluido que el metilfosfonato de diisopropilo no es clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al metilfosfonato de diisopropilo?

Una vez en su cuerpo, el metilfosfonato de diisopropilo es convertido rápidamente en ácido isopropilmetilfosfónico (IMPA), el que es eliminado rápidamente de la sangre. Hay exámenes que pueden medir IMPA en la sangre y

la orina. Sin embargo, estos exámenes tienen utilidad solamente para exposiciones recientes porque IMPA abandona el cuerpo rápidamente.

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

La EPA aconseja que adultos no beban agua potable que contenga más de 0.6 miligramos de metilfosfonato de diisopropilo por litro (0.6 mg/L) de agua de por vida. También aconseja que niños no beban agua que contenga más de 8 mg/L de metilfosfonato de diisopropilo por 1 día o más.

Definiciones

Carcinogenicidad: Habilidad para producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.

Ingerir: Tragar algo sólido.

Miligramo (mg): Milésima parte de 1 gramo.

Neurotóxico: Que daña al sistema nervioso.

Referencias

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

