

Esta hoja informativa responde las preguntas de salud más frecuentes acerca del 1,3-butadieno. Para obtener más información, llame al Centro de Información de la ATSDR al 1-888-422-8737. Esta hoja informativa es parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos en la salud. Es importante que usted entienda esta información porque esta sustancia puede hacerle daño. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia peligrosa dependen de la dosis, la duración, la manera en que usted fue expuesto, así como de sus características y hábitos personales, y de si hay o no otras sustancias químicas presentes.

**Puntos importantes:** La exposición al 1,3-butadieno ocurre principalmente al respirar aire contaminado. Se han visto efectos en el sistema nervioso e irritación de los ojos, la nariz y la garganta de personas que han respirado aire contaminado con 1,3-butadieno. El 1,3-butadieno se ha encontrado en al menos 13 de los 1699 sitios de la "Lista de prioridades nacionales" identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

## ¿Qué es el 1,3-butadieno?

El 1,3-butadieno es una sustancia química derivada del procesamiento del petróleo. Es un gas incoloro con un leve olor parecido a la gasolina. Los recipientes volúmenes de producción no están disponibles.

Cerca del 60 % del 1,3-butadieno manufacturado se usa para fabricar caucho sintético. El caucho sintético se usa ampliamente en la fabricación de llantas de automóviles y camiones.

El 1,3-butadieno también se usa para fabricar plásticos incluidos los acrílicos. Se encuentra en pequeñas cantidades en la gasolina.

## ¿Qué le sucede al 1,3-butadieno cuando se libera en el medioambiente?

- Se evapora rápidamente al aire en forma de gas proveniente de fugas durante su producción, uso, almacenamiento, transporte o desecho.
- Se espera que la mitad del 1,3-butadieno que entre al aire se degrade en 6 horas.
- Se evapora muy rápidamente del agua y de la tierra.
- Debido a que se evapora tan fácilmente, no se espera encontrarlo en el agua o en la tierra, aunque no hay pruebas adecuadas disponibles para medir las cantidades exactas.
- El 1,3-butadieno puede ser degradado por microorganismos en la tierra.
- No se espera que se acumule en los peces.

## ¿Cómo podría exponerme al 1,3-butadieno?

- Al respirar aire urbano y suburbano, aunque estos niveles son generalmente muy bajos excepto en ciudades con contaminación o cerca de plantas químicas, de plásticos y caucho que lo usan.
- Al respirar aire contaminado en el lugar de trabajo en donde se manufactura o usa.

- Al respirar aire contaminado del tubo de escape de automóviles o camiones, de la incineración de basura o de la combustión de madera.
- Al respirar el humo del cigarrillo.
- Al tomar agua contaminada cerca de sitios de producción o desechos.
- Al ingerir alimentos envasados en envases de plástico o goma, aunque los niveles son generalmente muy bajos o inexistentes.
- A través del contacto de la piel con gasolina y al respirar vapores de gasolina, aunque los niveles son bajos.

## ¿Cómo puede el 1,3-butadieno afectar mi salud?

Respirar niveles altos de 1,3-butadieno por poco tiempo puede causar náuseas, sequedad en la boca y la nariz, dolor de cabeza y disminución de la presión arterial y de la frecuencia del pulso.

En animales de laboratorio, el 1,3-butadieno causa inflamación de los tejidos nasales, alteraciones en los tejidos de los pulmones, del corazón y del aparato reproductor, efectos neurológicos y alteraciones en la sangre.

## ¿Qué probabilidades hay de que el 1,3-butadieno cause cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA han determinado que el 1,3-butadieno es un cancerígeno en los seres humanos.

Algunos estudios han demostrado que los trabajadores expuestos al 1,3-butadieno pueden tener mayor riesgo de presentar cáncer de estómago, de la sangre y del sistema linfático.

Los estudios en animales han encontrado aumentos de una variedad de tumores a raíz de la exposición al 1,3-butadieno.

# ToxFAQs™ sobre el 1,3-butadieno

CAS#: 106-99-0

## ¿Cómo puede el 1,3-butadieno afectar a los niños?

Es probable que los efectos en la salud de los niños expuestos a grandes cantidades de 1,3-butadieno sean similares a los observados en adultos.

No se sabe si la exposición al 1,3-butadieno produce defectos de nacimiento u otras alteraciones del desarrollo en las personas. Los estudios en animales han demostrado que respirar 1,3-butadieno durante la preñez puede aumentar la cantidad de defectos de nacimiento.

## ¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición al 1,3-butadieno?

- Tome precauciones para minimizar la cantidad de humo que se libera en su hogar durante la combustión de madera.
- Asegúrese de que el motor de los automóviles esté apagado cuando se encuentre en un lugar cerrado como el garaje.
- Minimice el tiempo que pasa cerca de áreas con mucho tráfico y evite vivir muy cerca de calles con mucho tráfico.
- El 1,3-butadieno es un componente del humo del tabaco. Evite fumar en lugares cerrados como, por ejemplo, dentro de la casa o el automóvil, para limitar la exposición de los niños y de otros miembros de la familia.

## ¿Hay algún examen médico que determine si he estado expuesto al 1,3-butadieno?

Actualmente no hay ninguna prueba clínica confiable para determinar si alguien ha estado expuesto al 1,3-butadieno. Sin embargo, los científicos están trabajando en pruebas que demuestren si el 1,3-butadieno se une a compuestos en la sangre.

## ¿El gobierno federal ha hecho recomendaciones para proteger la salud de los seres humanos?

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite de exposición ocupacional de 1 parte de 1,3-butadieno por millón de partes de aire (1 ppm).

## Referencias

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2009. Toxicological Profile for 1,3-Butadiene (*Draft for Public Comment*). Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.

## ¿Dónde puedo obtener más información?

Si tiene preguntas o inquietudes, comuníquese con el departamento de salud o de control de calidad ambiental de su comunidad o estado, o...

### Para obtener más información, comuníquese con la siguiente entidad:

Agency for Toxic Substances and Disease Registry  
Division of Toxicology and Human Health Sciences  
1600 Clifton Road NE, Mailstop F-57  
Atlanta, GA 30329-4027

Teléfono: 1-800-CDC-INFO · 888-232-6348 (línea TTY)

Correo electrónico: Comuníquese con CDC-INFO

La Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR) también puede decirle dónde encontrar centros de salud ocupacional y ambiental. Estas clínicas se especializan en el reconocimiento, la evaluación y el tratamiento de enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas.

### Línea de información y asistencia técnica:

Teléfono: 888-422-8737

### Para solicitar perfiles toxicológicos, comuníquese con la siguiente entidad:

National Technical Information Service  
5285 Port Royal Road  
Springfield, VA 22161  
Teléfono: 800-553-6847 o 703-605-6000

### Descargo de responsabilidad

Algunos archivos PDF pueden ser conversiones electrónicas de una copia en papel u otros archivos electrónicos de texto ASCII. Estas conversiones pueden haber generado errores en la traducción de caracteres o de formato. Los usuarios deben remitirse a la copia original en papel del perfil toxicológico para obtener el texto, las cifras y las tablas oficiales. Las copias originales en papel se pueden obtener siguiendo las instrucciones que aparecen en la página principal de perfiles toxicológicos, que también contiene otra información importante acerca de los perfiles.

La información que aparece aquí era correcta al momento de su publicación. Por favor comuníquese con la agencia correspondiente para saber si hubo cambios a las regulaciones o directrices citadas.