

Esta hoja informativa responde las preguntas de salud más frecuentes acerca del monóxido de carbono. Para obtener más información, llame al Centro de Información de la ATSDR al 1-800-232-4636. 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: Todas las personas están expuestas al monóxido de carbono, a distintos niveles, al respirar el aire. Respirar grandes cantidades de monóxido de carbono puede ser fatal. Las personas con enfermedades cardiovasculares o respiratorias pueden ser especialmente vulnerables al monóxido de carbono. Esta sustancia química se ha encontrado en al menos 12 de los 1699 sitios de la "Lista de prioridades nacionales" identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el monóxido de carbono?

El monóxido de carbono es un gas incoloro, no irritante, inodoro, y sin sabor que se encuentra tanto en el aire de interiores como de exteriores. Se produce cuando el combustible de carbón no se quema por completo y es producido tanto por actividades humanas como por fuentes naturales. La fuente más importante de monóxido de carbono producido por los seres humanos es el tubo de escape de los automóviles.

Los niveles de monóxido de carbono en el aire de interiores varían dependiendo de la presencia de artefactos como calentadores de ambientes de queroseno o gas, calderas, cocina (estufa) de leña, generadores y otros equipos que funcionen con gasolina. El humo del tabaco también contribuye a los niveles de monóxido de carbono en el aire de interiores.

La industria también usa monóxido de carbono para fabricar compuestos como el anhídrido acético, los policarbonatos, el ácido acético y la policetona.

¿Qué ocurre con el monóxido de carbono cuando se libera en el medioambiente?

- El monóxido de carbono se libera al medioambiente principalmente desde fuentes naturales y por la combustión de aceites combustibles (fueloils).
- Permanece en el aire aproximadamente 2 meses.
- Se degrada en el aire al reaccionar con otras sustancias químicas y se transforma en anhídrido carbónico.
- En la tierra es degradado por microorganismos a anhídrido carbónico.
- No se acumula en las plantas ni en los tejidos de los animales.

¿Cómo podría exponerme al monóxido de carbono?

- Al respirar gas proveniente de cocinas (estufas), calderas, calentadores y generadores mal instalados.
- Al respirar aire que contenga gases emitidos por el tubo de escape de automóviles.
- Al respirar aire que contenga humo de cigarrillo.
- Al trabajar en industrias que quemen gas y carbón, al trabajar en lugares llenos de humo o en lugares donde haya grandes cantidades de gases provenientes del tubo de escape de automóviles.

¿Cómo puede el monóxido de carbono afectar mi salud?

La exposición a altos niveles de monóxido de carbono puede ser fatal. La intoxicación por monóxido de carbono es la causa principal de muerte por intoxicación en los Estados Unidos.

En las personas que han inhalado monóxido de carbono se han reportado dolores de cabeza, náuseas, vómitos, mareos, visión borrosa, confusión, dolores en el pecho, debilidad, insuficiencia cardíaca, dificultad para respirar, convulsiones y coma. Las personas que tienen enfermedades cardíacas o pulmonares son más vulnerables a los efectos tóxicos del monóxido de carbono.

¿Qué probabilidades hay de que el monóxido de carbono cause cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) y la EPA no han clasificado al monóxido de carbono en cuanto a la carcinogenicidad en los seres humanos.

ToxFAQs™ sobre el monóxido de carbono

CAS#: 630-08-0

¿Cómo puede el monóxido de carbono afectar a los niños?

Respirar altos niveles de monóxido de carbono durante el embarazo puede causar aborto espontáneo. Respirar niveles más bajos de monóxido de carbono durante el embarazo puede hacer que el desarrollo mental del niño sea más lento de lo normal.

En estudios en animales, la exposición al monóxido de carbono durante la preñez afectó el peso de nacimiento, el corazón, el sistema nervioso central y el desarrollo de las crías.

Hay evidencia que indica que los niños que tienen asma pueden ser más vulnerables a los efectos respiratorios asociados a la exposición al monóxido de carbono.

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

- Asegúrese de que los artefactos que queman gasolina, queroseno u otro combustible sean instalados y ventilados adecuadamente.
- Haga que estos artefactos reciban un mantenimiento rutinario.
- Siempre siga las recomendaciones del fabricante para instalar y usar estos artefactos.
- No use calentadores de propano portátiles en espacios cerrados como casas rodantes o tiendas de campaña.
- No deje el motor de su automóvil andando por mucho rato en el garaje.

- El monóxido de carbono 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.
- Instale detectores de humo y de monóxido de carbono en su casa.

¿Hay algún examen médico que determine si he estado expuesto al monóxido de carbono?

Los laboratorios clínicos y los hospitales tienen unos aparatos médicos llamados oxímetros que pueden estimar el nivel de monóxido de carbono en la sangre mediante una prueba sencilla.

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

La EPA ha establecido un límite ambiental promedio de 10 mg/m³ (9 partes por millón en volumen, ppmv) de monóxido de carbono en el aire durante 8 horas, que no debe sobrepasarse más de una vez al año.

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) ha establecido un límite legal de 55 mg/m³ (50 ppmv) para el monóxido de carbono en el aire durante una jornada laboral de 8 horas, una semana laboral de 40 horas.

Referencias

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2009. Toxicological Profile for Carbon Monoxide (*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.