

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del monóxido de carbono sobre la salud. Para más información, llame al Centro de Información de ATSDR al 1-800-232-4636. 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: Todo el mundo está expuesto a diferentes niveles de monóxido de carbono en el aire. Respirar cantidades elevadas de monóxido de carbono puede ser fatal. Las personas que sufren de enfermedades cardiovasculares y/o respiratorias pueden ser especialmente susceptibles al monóxido de carbono. Este compuesto se ha encontrado en por lo menos 12 de los 1,699 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, sin olor ni sabor, no irritante, que se encuentra tanto en el aire puertas adentro como al aire libre. Se produce de la combustión incompleta del carbón. Es producido tanto por actividades humanas como por fuentes naturales. La fuente humana más importante de monóxido de carbono es el tubo de escape de automóviles.

Los niveles de monóxido de carbono puertas adentro varían dependiendo de la presencia de artefactos tales como estufas de querosén o gas, hornos, cocinas que usan madera, generadores y otros artefactos a gasolina. El humo de tabaco también contribuye a los niveles de monóxido de carbono puertas adentro.

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

¿Qué le sucede al monóxido de carbono cuando entra al medio ambiente?

- El monóxido de carbono entra al ambiente principalmente desde fuentes naturales y por la combustión de petróleo.
- 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 el suelo es degradado a anhídrido carbónico por microorganismos.
- No se acumula en plantas o en los tejidos de animales.

¿Cómo puede ocurrir la exposición al monóxido de carbono?

- Respirando gas emitido por hornos, cocinas, estufas o generadores mal instalados.
- Respirando aire que contiene gases emitidos por el tubo de escape de automóviles.
- Respirando aire que contiene humo de cigarrillo.

□ Trabajando en industrias que queman gas y carbón, trabajando en lugares llenos de humo, o trabajando en lugares donde hay niveles altos de gases provenientes del tubo de escape de automóviles.

¿Cómo puede afectar mi salud el monóxido de carbono?

La exposición a niveles altos de monóxido de carbono puede ser fatal. La intoxicación con monóxido de carbono es la causa principal de muertes debidas a envenenamiento en los Estados Unidos.

En personas que inhalan monóxido de carbono se han descrito dolor de cabeza, náusea, vómitos, mareo, visión borrosa, confusión, dolor en el pecho, debilidad, falla cardíaca, dificultad para respirar, convulsiones y coma. Las personas que sufren de enfermedades al corazón o al pulmón son más susceptibles a los efectos del monóxido de carbono.

¿Qué posibilidades hay de que el monóxido de carbono produzca 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 carcinogenicidad en seres humanos.

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

Respirar niveles altos de monóxido de carbono durante el embarazo puede producir aborto. Respirar niveles más bajos durante el embarazo puede retardar el desarrollo mental de un niño.

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 sufren de asma pueden ser más susceptibles 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 con gasolina, querosén u otro combustible estén instalados y ventilados adecuadamente.

□ Asegúrese de que estos artefactos reciben un mantenimiento rutinario adecuado.

□ Siempre siga las instrucciones del fabricante para instalar y usar estos artefactos.

□ No use estufas de propano portátiles en espacios cerrados tales como vehículos para acampar 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 de tabaco. Evite fumar en espacios cerrados como por ejemplo en el interior de su casa o en su automóvil para limitar la exposición de los niños y otros miembros de la familia.

□ Haga instalar detectores de humo y de monóxido de carbono en su casa.

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

Tanto los laboratorios clínicos como hospitales tienen aparatos médicos conocidos como oxímetros para monóxido de carbono que pueden estimar los niveles de esta sustancia en la sangre mediante una prueba sencilla.

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

La EPA ha establecido un límite promedio de 10 mg/m³ (9 ppm) de monóxido de carbono en el aire durante un período de 8 horas que no debe sobrepasarse más de una vez al año.

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

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 2009. Reseña Toxicológica del Monóxido de Carbono (versión para comentario público) (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 y Medicina Ambiental, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-62, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-800-232-4636, 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.