

# Hoja Informativa sobre los Peligros del Monóxido de Carbono de los Pequeños Motores de Gasolina

HS05-023B (5-09)

Muchas personas utilizando herramientas de gasolina tales como los lavadores de alta presión, las sierras para cortar concreto (controlados manualmente), paletas mecanizadas, pulidores de pisos, máquinas de soldar, bombas, compresores, y generadores en edificios o lugares semi-encerrados han sido envenenadas por monóxido de carbono (CO). El CO puede acumularse rápidamente (aún en las áreas que parecen bien ventiladas) y llegar a concentraciones peligrosas o mortales en sólo minutos. Ejemplos de tales envenenamientos incluyen los siguientes:

- El dueño de una granja murió de envenenamiento de CO mientras usaba un lavador de presión impulsado por un motor de gasolina de 11 caballos de fuerza para limpiar su establo. Había trabajado cerca de 30 minutos antes de ser vencido.
- Un empleado municipal en una planta interior de tratamiento de agua perdió el conocimiento mientras intentaba salir de un cuarto que medía 59,000 pies cúbicos en el cual había estado trabajando con una bomba de 8 caballos de fuerza impulsada con gasolina. Puertas adyacentes al área de trabajo estaban abiertas mientras él trabajaba. El diagnóstico del hospital fue envenenamiento por CO.
- Cinco trabajadores fueron tratados para envenenamiento por CO después de usar dos lavadores de presión de 8 caballos de fuerza impulsados con gasolina en un estacionamiento subterráneo mal ventilado.
- Un plomero utilizó una sierra para concreto impulsada con gasolina en un sótano con puertas y ventanas abiertas y un ventilador. Sintió un severo dolor de cabeza y mareos y empezó a comportarse de manera paranoíca. Sus síntomas estuvieron relacionados al envenenamiento por CO.

Estos ejemplos demuestran una amplia gama de efectos causados por el envenenamiento por CO en una variedad de entornos de trabajo con exposiciones que ocurrieron en el transcurso de diferentes periodos de tiempo y con diferentes tipos de ventilación. Los trabajadores en áreas con puertas y ventanas cerradas fueron incapacitados a los pocos minutos. El abrir puertas y ventanas y el utilizar ventiladores NO garantiza la seguridad. El CO es un veneno peligroso. El uso en interiores de motores y herramientas impulsadas con gasolina es un ASUNTO RIESGOSO.

## Recomendaciones

No se suele entender que los pequeños motores y herramientas impulsadas con gasolina representan un peligro serio para la salud. Producen altas concentraciones de CO—un gas venenoso que puede causar enfermedad, daño neurológico permanente, y la muerte. Debido a que no tiene color, olor, y no es irritante, el CO puede vencer sin aviso a las personas expuestas. Muchas veces hay poco tiempo antes de que sienten síntomas que impiden su capacidad de ponerse a salvo. El uso previo del equipo sin incidente frecuentemente les da a los operadores un sentido falso de seguridad; tales operadores han sido envenenados en ocasiones subsiguientes. Recomendaciones para prevenir el envenenamiento por CO se proporcionan más abajo para empleadores, operadores de equipo, agencias de renta de herramientas, y fabricantes de herramientas.



## Todos los Empleadores y Operadores de Equipo Deben:

- NO permitir el uso de motores o herramientas impulsadas con gasolina adentro de edificios o en áreas parcialmente encerradas salvo que los motores puedan ubicarse afuera y lejos de las entradas de aire. El uso en interiores de herramientas impulsadas con gasolina donde CO del motor puede acumular puede ser mortal. Una excepción a esta regla tal vez sea una situación de rescate de emergencia en la cual no existen otras opciones—y solamente entonces cuando los operadores de equipo, los ayudantes, y la víctima están proporcionados con respiradores de aire suministrado.
- Aprender a reconocer los síntomas y señales de sobre-exposición al CO: dolor de cabeza, náusea, debilidad, mareos, molestias visuales, cambios de carácter, y pérdida de conocimiento. Cualquier de estos síntomas y señales puede ocurrir dentro de pocos minutos de exposición.
- Siempre poner la bomba y la unidad impulsora de los lavadores de alta presión afuera y lejos de las entradas de aire para que los gases del motor no lleguen adentro donde el trabajo está siendo ejecutado. Ponga solamente la manguera de lavado de alta presión adentro.

# Hoja Informativa sobre los Peligros del Monóxido de Carbono de los Pequeños Motores de Gasolina (cont.)

## Todos los Empleadores y Operadores de Equipo Deben: (cont.)

- Considerar utilizar herramientas impulsadas por electricidad o aire comprimido si es que están disponibles y pueden usarse sin peligro. Por ejemplo, las herramientas eléctricas representan un peligro de electrocución y requieren precauciones específicas para la seguridad.
- Si aire comprimido es usado, ponga el compresor impulsado con gasolina afuera y lejos de las entradas de aire para que los gases del motor no lleguen adentro donde el trabajo está siendo ejecutado.
- Use monitores de CO donde existen fuentes potenciales de CO. Estos monitores deben ser equipados con alarmas audibles para advertir a los trabajadores cuando las concentraciones de CO están demasiado altas.

## Los Empleadores También Deben:

- Hacer una inspección del área de trabajo para identificar todas las fuentes potenciales de exposición al CO.
- Educar a los trabajadores sobre las fuentes y condiciones que pueden resultar en envenenamiento por CO igual que los síntomas y control de exposición al CO.
- Siempre sustituir equipo menos peligroso si es posible. Use equipo que permite poner los motores impulsados con gasolina a una distancia segura de donde entra aire al edificio.
- Monitoree la exposición del empleado al CO para determinar el alcance del peligro.



## Los Operadores del Equipo También Deben:

- Sustituir equipo menos peligroso cuando sea posible. Use herramientas eléctricas o herramientas con motores separados de la herramienta y que pueden estar ubicadas afuera y lejos de las entradas de aire.
- Aprender a reconocer los síntomas de advertencia del envenenamiento por CO.

- Si usted tiene cualquier síntoma, inmediatamente apague el equipo y vaya afuera o a algún lugar con aire no contaminado.
- Llamar al 911 o a otro número local de emergencia para atención médica o ayuda si es que ocurren síntomas. NO maneje un automóvil – consiga que otra persona lo lleve a un centro de cuidado a la salud.
- Quedarse lejos del área de trabajo hasta que la herramienta haya sido desactivada y las concentraciones medidas de CO estén por debajo de las normas y pautas aceptadas.
- Observar a los colegas para señales de toxicidad por CO.

## Las Agencias de Renta de Herramientas Deben:

- Poner etiquetas de advertencia en las herramientas impulsadas con gasolina. Por ejemplo: ADVERTENCIA – MONÓXIDO DE CARBONO PRODUCIDO DURANTE EL USO PUEDE MATAR – NO USARSE EN INTERIORES O EN OTRAS ÁREAS ENCERRADAS.
- Decirles a los arrendatarios que las herramientas impulsadas con gasolina NO deben usarse adentro y por qué.
- Recomendar herramientas más seguras para el uso deseado si es que están disponibles.
- Tener monitores portátiles y audibles de CO para rentarse, y fomenta su uso.
- Proporcionar a los arrendatarios con material educacional tal como esta hoja informativa.

## Los Fabricantes de Herramientas Deben:

- Diseñar herramientas que pueden usarse adentro con seguridad.
- Proporcionar etiquetas de advertencia para existente y nuevo equipo impulsado con gasolina.
- Proveer recomendaciones para el mantenimiento del equipo para reducir emisiones de CO.
- Recomendar el uso de monitores portátiles y audibles de CO con los pequeños motores impulsados con gasolina.

Recuerde poner en práctica la seguridad. No la aprenda por accidente.

Esta publicación es producida en cooperación con los Centros de Control de Enfermedades y el Departamento de Seguros de Texas, División de Compensación para Trabajadores (TDI-DWC, por sus siglas en inglés) y es considerada verdadera a la hora de su publicación.