



CPSC Safety Alert: Portable Generator Hazards

U.S. Consumer Product Safety Commission ■ Washington, DC 20207 ■ www.cpsc.gov ■ 800-638-2772

Portable generators are useful when temporary or remote electric power is needed, but they also can be hazardous. The primary hazards to avoid when using a generator are carbon monoxide (CO) poisoning from the toxic engine exhaust, electric shock or electrocution, and fire.

Every year, people die in incidents related to portable generator use. Most of the incidents associated with portable generators reported to CPSC involve CO poisoning from generators used indoors or in partially-enclosed spaces.

Carbon Monoxide Hazards

NEVER use a generator in enclosed or partially-enclosed spaces. Generators can produce high levels of CO very quickly. When you use a portable generator, remember that you cannot smell or see CO. Even if you can't smell exhaust fumes, you may still be exposed to CO.

If you start to feel sick, dizzy, or weak while using a generator, get to fresh air RIGHT AWAY. DO NOT DELAY. The CO from generators can rapidly lead to full incapacitation and death.

If you experience serious symptoms, get medical attention immediately. Inform medical staff that CO poisoning is suspected. If you experienced symptoms while indoors, have someone call the fire department to determine when it is safe to re-enter the building.

Follow these safety tips to protect against CO poisoning.

- NEVER use a generator indoors, including in homes, garages, basements, crawl spaces, and other enclosed or partially-enclosed areas, even with ventilation. Opening doors and windows or using fans will not prevent CO build-up in the home.
- Follow the instructions that come with your generator. Locate the unit outdoors and away from doors, windows, and vents that could allow CO to come indoors.
- Install battery-operated CO alarms or plug-in CO alarms with battery back-up in your home, according to the manufacturer's installation instructions. The CO alarms should be certified to the requirements of the latest safety standards for CO alarms (UL 2034, IAS 6-96, or CSA 6.19.01).
- Test your CO alarms frequently and replace dead batteries.

Electrical Hazards

Follow these tips to protect against shock and electrocution.

- Keep the generator dry and do not use in rain or wet conditions. To protect from moisture, operate it on a dry surface under an open, canopy-like structure. Dry your hands if wet before touching the generator.

To avoid CO poisoning when using a portable generator:

- ***Never run it indoors, including garages, basements, and crawlspaces.***
- ***Get to fresh air right away if you start to feel dizzy or weak.***

- Plug appliances directly into the generator. Or, use a heavy duty, outdoor-rated extension cord that is rated (in watts or amps) at least equal to the sum of the connected appliance loads. Check that the entire cord is free of cuts or tears and that the plug has all three prongs, especially a grounding pin.
- NEVER try to power the house wiring by plugging the generator into a wall outlet, a practice known as "backfeeding." This is an extremely dangerous practice that presents an electrocution risk to utility workers and neighbors served by the same utility transformer. It also bypasses some of the built-in household circuit protection devices.
- If you must connect the generator to the house wiring to power appliances, have a qualified electrician install the appropriate equipment in accordance with local electrical codes. Or, check with your utility company to see if it can install an appropriate power transfer switch.
- For power outages, permanently installed stationary generators are better suited for providing backup power to the home. Even a properly connected portable generator can become overloaded. This may result in overheating or stressing the generator components, possibly leading to a generator failure.

Fire Hazards

Follow these tips to prevent fires.

- Never store fuel for your generator in the home. Gasoline, propane, kerosene, and other flammable liquids should be stored outside of living areas in properly-labeled, non-glass safety containers. Do not store them near a fuel-burning appliance, such as a natural gas water heater in a garage. If the fuel is spilled or the container is not sealed properly, invisible vapors from the fuel can travel along the ground and can be ignited by the appliance's pilot light or by arcs from electric switches in the appliance.
- Before refueling the generator, turn it off and let it cool down. Gasoline spilled on hot engine parts could ignite.



Generadores Portátiles de Electricidad *Peligros*

U.S. Consumer Product Safety Commission | Washington, DC 20207 | www.cpsc.gov | 800-638-2772

Los generadores portátiles de electricidad son de gran utilidad cuando se necesita energía eléctrica provisionalmente o en un lugar remoto, pero también pueden ser peligrosos. Los principales peligros a evitar, al usar un generador portátil son: envenenamiento por monóxido de carbono (CO) causado por la inhalación de gases tóxicos emitidos por el motor, descarga eléctrica o electrocución, e incendio.

Personas mueren cada año en incidentes que involucran el uso de generadores portátiles. La mayoría de los incidentes relacionados con generadores portátiles, que son reportados a la CPSC, involucran envenenamientos por monóxido de carbono causado por el uso de generadores en interiores o en áreas parcialmente encerradas.

Peligros del Monóxido de Carbono

NUNCA utilice un generador en interiores o en áreas parcialmente encerradas. Los generadores pueden producir altos niveles de CO rápidamente. Cuando use un generador portátil, recuerde que el CO no se puede oler o ver. Se puede estar expuesto al CO aunque el olor de los gases de escape no se detecte.

Si empieza a sentirse enfermo, mareado o débil al usar un generador salga a tomar aire fresco INMEDIATAMENTE. HAGALO ENSEGUIDA ya que el CO producido por los generadores puede resultar, rápidamente; en la incapacidad total o la muerte.

Si sufre síntomas serios, consulte a un médico inmediatamente. Informe al personal médico sobre su sospecha de estar sufriendo envenenamiento por CO. Si se encontraba en un área encerrada al empezar a sufrir los síntomas, haga que alguien llame al departamento de bomberos para que determinen cuando sea seguro volver a entrar a esa área.

Siga las siguientes recomendaciones de seguridad para protección contra el envenenamiento de CO:

- Nunca utilice un generador de electricidad en interiores, en áreas encerradas o parcialmente encerradas, ya sea en garajes, sótanos, o en espacios entre plantas, aunque estén ventilados. El abrir puertas y ventanas, o usar ventiladores, no prevendrá la acumulación de CO dentro del hogar.
- Al usar un generador portátil, siga las instrucciones de uso proporcionadas por el fabricante. Coloque la unidad al aire libre, alejada de puertas, ventanas y tomas de aire que pudiesen permitir el ingreso del CO a un área encerrada.
- Instale en su hogar alarmas detectoras de CO que funcionen con pilas o alarmas de CO eléctricas con pilas de respaldo en caso de una falla eléctrica. Siga las instrucciones de instalación proporcionadas por el fabricante. Las alarmas de CO deben contar con la certificación de cumplimiento con los más recientes requisitos de seguridad para alarmas de CO (UL 2034, IAS 6-96 o CSA 6.19.01).
- Verifique el funcionamiento de sus alarmas de CO frecuentemente y cámbiele las pilas que ya no sirvan

Riesgos Eléctricos

Para protección contra descargas eléctricas y electrocución, siga las siguientes recomendaciones de seguridad:

- Mantenga el generador seco y no lo use bajo condiciones lluviosas o mojadas. Para proteger la unidad de la humedad, utilícela en superficies secas, bajo una estructura similar a un toldo que no esté encerrada. Asegúrese de tener las manos secas antes de tocar el generador.

Para evitar el envenenamiento por CO al usar un generador portátil:

- **Nunca utilice un generador de electricidad en interiores, ya sea en garajes, sótanos, o en espacios entre plantas, aunque estén ventilados.**
- **Si empieza a sentirse enfermo, mareado o débil salga a tomar aire fresco INMEDIATAMENTE .**

- Conecte los aparatos eléctricos directamente al generador. O, utilice extensiones eléctricas de alta resistencia o para uso en exteriores con un calibre adecuado de por lo menos igual resistencia (en watts o amps) a la carga eléctrica (suma total) de todos los electrodomésticos conectados. Asegúrese de que cada extensión esté libre de cortes o roturas y verifique que el enchufe tenga tres clavijas, en especial la clavija de conexión a tierra.
- NUNCA trate de generar energía eléctrica en su hogar conectando un generador directamente a un tomacorrientes. Esta es una práctica extremadamente peligrosa ya que los generadores pueden retroalimentar electricidad a las líneas de servicio eléctrico, poniendo en riesgo de electrocución tanto a usted y sus vecinos, como a los empleados que trabajan directamente con las líneas de electricidad. Esta práctica tampoco permite el funcionamiento de los mecanismos de protección de los circuitos eléctricos incorporados en las casas.
- Si debe conectar el generador al sistema de cableado de su casa para encender los aparatos eléctricos, haga que un electricista calificado instale el equipo apropiado de acuerdo al reglamento eléctrico local. O, verifique con su compañía eléctrica si ellos pueden instalar un mecanismo de transferencia eléctrica apropiado.
- La instalación de un generador de reserva (permanente y estacionario) es idóneo para proveer electricidad durante una interrupción de energía eléctrica. Un generador portátil puede experimentar una sobrecarga; aún cuando esté bien conectado. Consecuentemente, los componentes del generador se pudieran sobrecalentar o forzar demasiado, causando que el generador falle.

Riesgos de Incendio

Para prevenir incendios, siga las siguientes recomendaciones:

- Nunca almacene combustibles para su generador dentro de su hogar. La gasolina, el gas propano, el kerosene y cualquier otro líquido inflamable deben ser almacenados fuera de las áreas donde habita la gente. Colóquelos en recipientes seguros que no estén hechos de vidrio, etiquetándolos apropiadamente. No los almacene cerca de un aparato de combustión, como por ejemplo un calentador de agua a gas natural en un garaje. Si el combustible se llegara a derramar, o si el recipiente no estuviera bien asegurado, los vapores invisibles del combustible podrían encenderse si llegaran a la flama del calentador o a tener contacto con los arcos eléctricos producidos al encender un electrodoméstico.
- Apague el generador y deje que se enfríe antes de volver a llenar el tanque de combustible. Un derrame de gasolina en las partes de un motor caliente puede provocar que éstas se enciendan.