



# Public Health

Seattle & King County

HEALTHY PEOPLE. HEALTHY COMMUNITIES.

Dorothy F. Teeter, MHA, Interim Director and Health Officer

## CARBON MONOXIDE POISONING FACT SHEET

---

### 1. What is carbon monoxide?

Carbon monoxide is a poisonous and odorless gas that cannot be seen or smelled and that can kill a person in minutes. Carbon monoxide is produced whenever any fuel such as gas, oil, kerosene, wood, or charcoal is burned. If appliances that burn fuel are maintained and used properly, the amount of carbon monoxide produced is usually not hazardous. Hundreds of people die accidentally every year from carbon monoxide poisoning caused by appliances that are not used properly or that are malfunctioning. Even more people die from carbon monoxide produced from idling cars. Carbon monoxide can build up so quickly that victims are overcome before they can get help.

Once inhaled, carbon monoxide:

- Decreases the capacity of blood to carry oxygen;
- Can cause permanent brain damage;
- Can cause chest pains or heart attacks in people with heart disease.

### 2. What are the symptoms of carbon monoxide poisoning?

- Headache
- Dizziness
- Fatigue
- Weakness
- Confusion
- Nausea

### 3. How can I prevent carbon monoxide poisoning?

- Never burn charcoal inside homes, tents, campers, vans, trucks, garages, or mobile homes. Do not burn charcoal in the fireplace in your home.
- Never use gasoline powered equipment **indoors**. "**Adequate ventilation**" is required when using gasoline powered equipment. It can be difficult to determine how much ventilation is "adequate"; **therefore, always use this kind of equipment outdoors!**
- Never use a gas oven to heat your home, even for a short time.
- Never idle a car in a garage, even when the garage door is open.
- Never sleep in a room while using an unvented gas or kerosene heater.
- Make sure that chimneys and flues are in good condition and are not blocked.
- Have oil and gas appliances and fireplaces as well as wood stoves checked every year by a trained professional.
- Carbon monoxide warning devices may provide additional protection, but should not replace the other prevention steps.

### 4. What should be done if you suspect someone has been poisoned by carbon monoxide?

- Move the person to a place with fresh air **immediately**.
- Take the person to an emergency room and tell them that you suspect carbon monoxide poisoning.

#### Office of the Director

999 Third Avenue, Suite 1200 · Seattle, WA 98104-4039

T 206-296-4600 F 206-296-0166 TTY Relay: 711

[www.metrokc.gov/health](http://www.metrokc.gov/health)

## 一氧化碳中毒

### 什麼是一氧化碳？

一氧化碳是一種有毒、無味氣體，看不見，也聞不到，但是卻能夠在幾分鐘內致人於死地。任何燃料，如可燃氣、石油、煤油、木材或木炭在燃燒時都會產生一氧化碳。如果燃料燃燒裝置的維護與使用正確，所產生的一氧化碳量通常都沒有危險。但每年都有數以百計的人因使用不正確或失靈的裝置所造成的一氧化碳中毒而死亡。而死於代速急速運轉汽車所產生的一氧化碳的人數甚至還要更多。一氧化碳的聚集可以是非常迅速的，使受害人還來不及得到救助就喪失知覺。

一氧化碳被吸入後，可：

- 降低血液攜帶氧氣的能力；
- 造成永久性腦損傷；
- 造成胸痛，或使患有心臟病的人病情發作。

### 一氧化碳中毒的症狀有哪些？

- 頭疼
- 暈眩
- 疲倦
- 虛弱
- 紊亂
- 噁心

### 怎樣防止一氧化碳中毒？

- 切勿在家、帳篷、野營車、貨車、卡車、車庫或活動房屋中燃燒木炭。不要在家中的壁爐裏燃燒木炭。

- 切勿**在室內**使用由汽油驅動的設備。在使用由汽油驅動的設備時，必須有“充分的通風”。確定有多少通風才是“充分的”是很困難的。因此，在任何時候都應在室外使用此類設備!
- 切勿將煤氣爐用於家庭取暖，哪怕短時間也不可。
- 切勿在車庫中使汽車空轉，哪怕將車庫門打開也不可。
- 切勿在使用沒有排煙口的燃氣或煤油取暖器的屋內睡覺。
- 一定要確保煙囪和煙道處在良好狀態，沒有被堵塞。
- 每年請受過訓練的專業人員檢查燃油和燃氣裝置及壁爐。
- 一氧化碳警告裝置可提供更多的保護，但是不應取代其他的防護步驟。

#### 如果懷疑有人發生一氧化碳中毒，應當怎麼辦？

- **立即**將人移至有新鮮空氣的地方。
- 將人送至急救室，告訴他們說您懷疑是一氧化碳中毒。



# Public Health

Seattle & King County

HEALTHY PEOPLE. HEALTHY COMMUNITIES.

## 일산화탄소 중독

### 일산화탄소란?

일산화탄소란 독성이고 냄새가 없으며 보이지않으며 몇분 안에 사람을 사망하게 할 수 있는 가스입니다. 일산화탄소는 가시, 오일, 가솔린, 나무 또는 석탄 등등 어느 연료든지 탈 때마다 생기는 가스입니다. 만일 연료가 잘 관리되었고 올바르게 사용될 시에 생기는 일산화탄소의 양은 대부분 유해하지 않습니다. 매년 수백명의 사람들이 고장 났거나 잘 작동하지 않는 연료기를 사용함으로 생기는 유독 일산화탄소를 마시고 사망합니다.더 많은 사람들이 파킹 된 차에서 나오는 일산화탄소에 중독되어 사망합니다. 일산화탄소는 빨리 축적되므로 사람들이 도움을 청하기 이전에 이미 치명적이 될 수 있습니다.

일단 흡입되면, 일산화탄소는:

- 혈액의산소수용량을저하합니다;
- 영구적인뇌손상을유발합니다;
- 심장질환이있는사람들은가슴부위에통증또는심장발작을일으킬수있습니다.

### 일산화탄소 중독의 증세란?

- 두통
- 어지러움
- 피곤함
- 무력함
- 의식 장애
- 메스꺼움

### 어떻게 일산화탄소 중독을 예방할 수 있는가?

- 집, 텐트, 캠프장, 봉고차, 트럭, 창고 또는 모빌 홈 내에서 석탄을 절대 태우지 마십시오. 집 내부 벽난로에서도 절대 석탄을 태우지 마십시오.

Environmental Health Services Division

999 Third Avenue, Suite 700 • Seattle, WA 98104-4039

T (206) 205-4394 F (206) 296-0189 • [www.metrokc.gov/health](http://www.metrokc.gov/health)



City of Seattle  
Gregory J. Nickels, Mayor



King County  
Ron Sims, Executive

- **내부에서** 가솔린으로 작동되는 기구를 절대 사용하지 마십시오, 가솔린으로 작동되는 기구를 사용할 때는 “**적합한 환기**”가 필수입니다. 어느 정도 환기가 “**적합한**” 환기인지 정하기란 어렵습니다. **그러므로, 이러한 기구는 반드시 밖에서 사용하시길 바랍니다!**
- 단시간이라도 집을 난방하기 위해 가스 오븐을 사용하지 마십시오.
- 차고문이 열려 있다 하더라도 차고 안에서 엔진이 커진 상태로 차를 두지 마십시오.
- 환기가 안 되는 방에서 가스 또는 가솔린 난방기를 켜 놓은 상태로 수면을 취하지 마십시오.
- 굴뚝이나 연통이 좋은 상태고 막힘이 없는지를 자주 확인하십시오.
- 매년 나무 난로를 포함하여 오일 및 가스 연료 기 및 벽 난로를 전문가가 검사할 수 있도록 합니다.
- 일산화탄소 경보기는 추가적인 주의를 줄 수 있을 뿐이므로 다른 예방 주의점들을 무시해서는 안 됩니다.

**다른 이가 일산화탄소에 중독되었다고 생각될 시 어떠한 응급처치를 해야 하나?**

- 즉시 그 사람을 신선한 공기가 있는 곳으로 이동합니다.
- 응급실로 이동하고 의료진들에게 일산화탄소 중독 가능성을 알립니다.

## Отравление угарным газом

### Что такое угарный газ?

Угарный газ – это отравляющий газ без запаха, который нельзя увидеть или обнаружить по запаху и который может убить человека в течение нескольких минут. Угарный газ производится каждый раз при сжигании любого топлива, например, газа, нефти, керосина, дров или угля. Если сжигающие топливо приборы поддерживаются в рабочем состоянии и используются надлежащим образом, количество произведенного угарного газа обычно не представляет опасности. Каждый год сотни людей умирают в результате несчастных случаев от отравления угарным газом из-за неправильного использования или неисправной работы приборов. Еще больше людей умирает от угарного газа, который производят автомобили на холостом ходу. Уровень угарного газа может подняться с такой скоростью, что жертва потеряет сознание, не успев получить помощь.

Угарный газ, попавший в организм при вдыхании:

- Снижает способность крови нести кислород;
- Может причинить необратимое повреждение головного мозга;
- Может вызвать боли в груди или сердечный приступ у людей с сердечными заболеваниями.

### Симптомы отравления угарным газом:

- Головная боль
- Головокружение
- Усталость
- Слабость
- Спутанность сознания
- Тошнота

### Как можно предотвратить отравление угарным газом?

- Никогда не жгите древесный уголь в доме, палатке, жилом автофургоне, микроавтобусе, грузовике, гараже или в передвижном доме. Не жгите уголь в камине у себя дома.

- Никогда не пользуйтесь работающим на бензине оборудованием **внутри**. При использовании работающего на бензине оборудования требуется «**достаточная вентиляция**». Может быть трудно определить, какая вентиляция является «достаточной»; **поэтому всегда используйте этот вид оборудования вне дома!**
- Никогда не используйте газовую печь для отопления дома, даже на короткое время.
- Никогда не оставляйте машину на холостом ходу в гараже, даже если дверь гаража открыта.
- Никогда не спите в комнате, где работает газовый или керосиновый обогреватель, не оборудованный вытяжкой.
- Удостоверьтесь, что дымоходы и вытяжные трубы в хорошем состоянии и не забиты.
- Специально подготовленный профессионал должен каждый год проводить инспекцию работающих на мазуте или газе приборов, каминов, а также дровяных печей.
- Устройства, сигнализирующие повышение уровня угарного газа, могут предоставить дополнительную защиту, но не должны заменять другие профилактические действия.

#### **Что следует делать, если вы думаете, что человек отравился угарным газом?**

- **Немедленно** переместите человека на свежий воздух.
- Повезите человека в отделение скорой помощи и скажите персоналу, что вы думаете, что произошло отравление угарным газом.



## Sunta *Carbon monoxide*

### Waa maxay *carbon monoxide*?

*Carbon monoxide*-ku waa sun aan ur lahayn ee aan la arki karin oo daqiiqado qof ku dili karta. *Carbon monoxide* waxaa uu ka dhashaa marka shidaal gaas, saliid, *kerosene*, alwaax, ama dhuxul la shido. Haddii qalabka shidaalka ku shaqeeya si fiican loo dayactiro loona isticmaalo, cadadka *carbon monoxide* ee ka soo baxaya caadiyan ma aha mid halis keeni kara. Boqolaal qof ayaa shil ahaan ugu dhinta sanad walba suntan *carbon monoxide* ee ka dhalata qalabka aan si habboon loo isticmaalin amaba halaysan. Xitta dad dheeraad ah ayaa ku dhinta *carbon monoxide* ka dhasha gawaarida la cidleeyo. *Carbon monoxide* si dhaqsiyo ah ayuu u tarmi karaa isagoo saameynaya dhibbanaha ka hor inta aanney saacidaad helin.

Mar haddii la neefsado, *carbon monoxide*:

- Waxaa uu yaraynayaa awoodda uu dhiigga ku qaado *oxygen*-ta;?
- Waxaa uu gaysan karaa dhaawac maskaxeed oo joogta ah;
- Waxaa uu keeni karaa shaf xanuun ama wadnaha oo istaaga dadka wadnaha ka buka.?

### Waa maxay calaamaadka lagu garto sunta *carbon monoxide*?

- Madax Xanuun
- Dawaqsanaan
- Daal
- Daciifnimo
- Wareer
- Lalabo

### Sideen uga hortagi karaa suntan *carbon monoxide*?

- Marnaba dhuxusha ha ku shidin aqalka gudihii, teendhada, gawaarida la seexo, gawaarida vans, gawaarida trucks (dusha ka furan), geerishyada, ama guryaha dhaqaaqa. Ha ku shidin dhuxusha goobta dabka lagu shido ee aqalkaaga.?



- Weligaa ha ku isticmaalan ***gudaha*** qalabka shidaalka ku shaqeeya. "**Hawo fiican**" ayaa loo baahan yahay marka la isticmaalayo qalabka ku shaqeeya shidaalka. Dhib ayeey noqon kartaa garashada inta hawo ee "habboon"; **sidaa awadeed, marwalba qalabkani ku isticmaal dibedda!**
- Marna ha isticmaalin foornada gaaska si aad aqalka u diirisid.?
- Marna gaari cidla ha uga tegin geerish dhexdiisa, xittaa haddii uu albaabka geerishka furan yahay.
- Marna ha seexanin qol adigoo isticmaalaya kuleyliye *kerosene* ku shaqeeya ama *gas*.?
- Xaqiiji in dhuumanka uu qaaca ka baxo ee aqalka aanney xirneyn oo xaaladdoodu wanaagsan tahay.?
- Qalabka saliidda iyo gas-ka ku shaqeeya iyo goobta dabka lagu shito ee aqalka iyo foornada in uu eego sanad waliba khabiir ku takhasuusay.?
- Qalabka ka diga *Carbon monoxide* waxaa ay keeni karaan badbaado dheeraad ah, balse ma aha in ay beddelaan tallaabooyinka ka hortagga kale.?

**Waxa la sameynayo haddii aad ka shakiso in qofi uu ku sumoobay *carbon monoxide*?**

- Qofka ***si dhaqsiyo*** ah u gee meel hawo leh.?
- Waxaad qofka geysaa cusbitalka una sheeg in aad ka shaki qabto in uu ku sumoobay *carbon monoxide*.

## Nhiễm độc khí carbon monoxide

### Khí carbon monoxide là gì?

Carbon monoxide là một khí độc và không có mùi và không thể thấy hoặc ngửi được và khí này có thể giết người trong vài phút. Carbon monoxide được tạo ra khi bất cứ chất đốt nào như khí đốt (ga), dầu nhớt, dầu lửa, củi, hoặc than được đốt lên. Nếu các máy móc trong nhà dùng chất đốt mà được bảo trì và sử dụng đúng cách, số lượng khí carbon monoxide tạo ra thường không nguy hiểm. Mỗi năm, hàng trăm người bị chết đột ngột vì khí carbon monoxide gây ra từ các máy móc không được sử dụng đúng cách hoặc từ máy bị hư hỏng. Số người chết vì khí carbon monoxide phát ra từ xe để máy chạy càng nhiều hơn nữa. Khí carbon monoxide có thể tích tụ nhanh đến mức các nạn nhân bị ngất đi trước khi họ có thể kêu cứu.

Một khi được hít vào, khí carbon monoxide:

- Làm giảm khả năng lưu dẫn khí oxy trong máu;
- Có thể gây tổn thương não vĩnh viễn;
- Có thể gây đau thắt ngực hoặc nhồi máu cơ tim ở những người bị bệnh tim.

### Các triệu chứng của việc nhiễm độc khí carbon monoxide là gì?

- Nhức đầu
- Choáng váng
- Mệt mỏi
- Yếu đuối
- Lẫn lộn
- Buồn nôn

### Làm thế nào tôi có thể ngăn ngừa việc nhiễm độc khí carbon monoxide?

- Đừng bao giờ đốt than trong nhà, lều, xe camper, xe van, xe tải, nhà để xe, hoặc nhà lưu động. Đừng đốt than trong lò sưởi ở nhà quý vị.

- Đừng bao giờ dùng các thiết bị chạy bằng xăng **ở trong nhà**. “Thông gió đủ” là điều được quy định khi sử dụng thiết bị chạy bằng xăng. Khó xác định việc thông gió bao nhiêu là “đủ; vì vậy, nên luôn luôn sử dụng loại thiết bị này ở ngoài trời!
- Đừng bao giờ sử dụng lò nướng bằng khí đốt để sưởi ấm nhà của quý vị, cho dù chỉ trong chốc lát.
- Đừng bao giờ để máy xe chạy không trong nhà để xe, ngay cả khi cửa của nhà để xe được mở.
- Đừng bao giờ ngủ trong một phòng khi sử dụng máy sưởi bằng xăng hoặc dầu mà không có chỗ thoát khí.
- Kiểm tra chắc các ống khói và ống hút còn tốt và không bị nghẽn.
- Các máy móc chạy bằng dầu hoặc xăng và lò sưởi cũng như lò đốt củi nên được một nhà chuyên nghiệp kiểm tra mỗi năm.
- Các dụng cụ để báo có khí carbon monoxide có thể cung cấp thêm việc bảo vệ, nhưng không nên thay thế cho các biện pháp phòng ngừa khác.

#### **Nên làm gì nếu quý vị nghi là một người đã bị nhiễm độc khí carbon monoxide?**

- Đưa người này đến chỗ có không khí trong lành **ngay lập tức**.
- Đưa người này đến phòng cấp cứu và nói cho người ta biết là quý vị nghi có nhiễm độc khí carbon monoxide.

## Envenenamiento con monóxido de carbono

### ¿Qué es el monóxido de carbono?

El monóxido de carbono es un gas venenoso e inodoro que no se puede ver ni oler y puede matar a una persona en minutos. El monóxido de carbono se produce siempre que se quema cualquier combustible como el gas, aceite, querosén, madera o carbón de leña. Si los aparatos que queman combustible se mantienen y usan apropiadamente, la cantidad de monóxido de carbono producida normalmente no es peligrosa. Cientos de personas mueren accidentalmente todos los años por envenenamiento de monóxido de carbono, causado por aparatos que no se usan en forma apropiada o que están funcionando mal. Aún más personas mueren a causa del monóxido de carbono producido por los automóviles en marcha en vacío. El monóxido de carbono se puede acumular tan rápidamente que las víctimas se desvanecen antes de que puedan obtener ayuda.

Una vez inhalado, el monóxido de carbono:

- Disminuye la capacidad de la sangre para transportar oxígeno;
- Puede causar daño permanente al cerebro;
- Puede causar dolores del pecho o ataques cardíacos en las personas con enfermedad del corazón.

### ¿Cuáles son los síntomas de envenenamiento por monóxido de carbono?

- Dolor de cabeza
- Mareos
- Fatiga
- Debilidad
- Confusión
- Náuseas

## ¿Cómo puedo prevenir el envenenamiento por monóxido de carbono?

- Nunca queme carbón de leña dentro de las casas, carpas, caravanas (campers), vagonetas, los camiones, garajes o las casas rodantes. No queme ningún carbón de leña en la chimenea de su casa.
- Nunca use equipo propulsado por gasolina **en el interior**. Se requiere “**ventilación adecuada**” al usar equipo propulsado por gasolina. Puede ser difícil determinar cuánta ventilación es “adecuada”; **por lo tanto, use siempre este tipo de equipo afuera**.
- Nunca use un horno de gas para calentar su casa, incluso durante un tiempo corto.
- Nunca haga funcionar un automóvil en un garaje, incluso cuando la puerta del garaje esté abierta.
- Nunca duerma en una habitación mientras usa un calentador de gas o querosén no ventilado.
- Asegúrese de que las chimeneas y los humeros estén en buenas condiciones y no estén bloqueados.
- Cada año, haga chequear por personal especializado los aparatos de aceite y gas y las chimeneas, así como las estufas de leña.
- Los dispositivos de alarma para el monóxido de carbono pueden proporcionar protección adicional, pero no deben reemplazar las otras medidas de prevención.

## ¿Qué se debe hacer si usted sospecha que alguien se ha envenenado con monóxido de carbono?

- Mueva a la persona a un lugar con aire fresco **inmediatamente**.
- Lleve a la persona a una sala de emergencia y dígales que usted sospecha envenenamiento por monóxido de carbono.