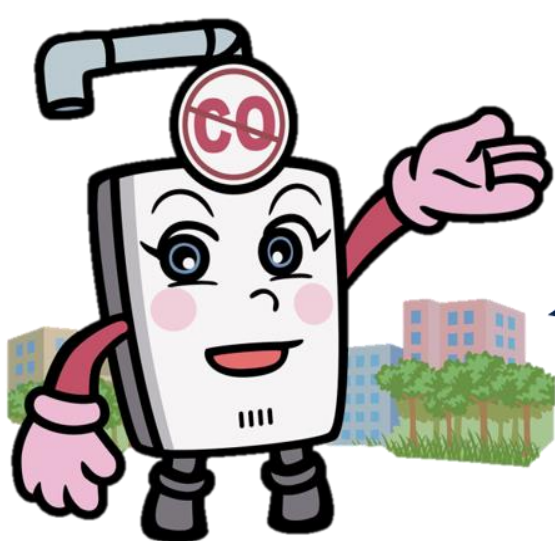


內政部消防署-防災知識

何謂一氧化碳中毒

一氧化碳是一種無色無味的氣體，中毒後的症狀不易被察覺，因而成為潛藏於居家環境中的隱形殺手。一般人在吸入一氧化碳後，經常會有疲倦、昏眩等不適症狀，往往在中毒而不自覺的狀況下，在昏迷中死亡。居家產生一氧化碳經常是由於場所通風不良，瓦斯在氧氣不足的情況下燃燒不完全所致。一氧化碳中毒並非「瓦斯中毒」，事實上，國內液化石油氣及天然氣會添加臭劑(硫醇類)作為警示劑，使得原本無色、無味的氣體附有顯著臭味，一旦瓦斯外洩，民眾易於察覺及時採行應變措施，不易造成災害。



「瓦斯中毒」的說法
其實不正確，應該是
「一氧化碳中毒」才
對！

一氧化碳對血液中血紅素的結合力為氧氣的 200 至 250 倍，因此會取代氧氣搶先與血紅素結合，而形成一氧化碳血紅素（COHb），降低血紅素帶氧能力，這時體內組織無充足含氧，因而產生各種一氧化碳中毒的症狀。

一氧化碳吸入體內
會搶先與血紅素結合
導致組織**缺氧**



一氧化碳中毒症狀



一氧化碳影響人體之嚴重性

美國消防協會 NFPA（National Fire Protection Association）編著之防火手冊，提出一氧化碳含量對於人體吸入時間及中毒症狀如下：

項次	一氧化碳含量	人體暴露時間及生理症狀
1	0.005%(50ppm)	8小時內無明顯症狀。
2	0.02%(200ppm)	2-3小時產生輕微頭痛。
3	0.04%(400ppm)	1-2小時會頭痛、噁心。
4	0.08%(800ppm)	45分鐘會頭痛、噁心、暈眩；1小時會昏迷。
5	0.1%(1,000ppm)	1小時會失去意識。
6	0.16%(1,600ppm)	20分鐘會頭痛、噁心、暈眩。
7	0.32%(3,200ppm)	5-10分鐘會頭痛、噁心、暈眩；30分鐘會昏迷。
8	0.64%(6,400ppm)	1-2分鐘會頭痛、暈眩；10-15分鐘會昏迷並有可能會死亡。
9	1.28%(12,800ppm)	1-3分鐘會昏迷並有可能會死亡。

資料來源：美國消防協會(NFPA)

一氧化碳中毒處置措施

使用燃氣熱水器時，若有頭昏、噁心、嗜睡等身體不適情況發生，請立即停止使用熱水器，打開通往室外的窗戶通風，身體嚴重不適時，請先前往通風良好的室外環境，再打 119 電話求助。

發現一氧化碳中毒患者無呼吸心跳時，請保持冷靜、依照急救步驟實施心肺復甦術（CPR），直到救護車到場急救。