

熱水器、瓦斯爐

真實案例

●密閉空間的無形殺手

今年初發生多起一氧化碳中毒意外，其中一案例事發在大樓的13樓，由於這棟大樓的管道間相通，一氧化碳隨著管線向上竄升，竟波及到14樓和15樓的住戶，加上先前下雨有人拿鐵片把排風口蓋住，整棟大樓的通風不良，導致最後釀成3死2傷的悲劇！



熱水器請裝設在通風良好的地方。



成分放大鏡

氧氣充足時，瓦斯燃燒產生的氣體是無毒的二氧化碳；當氧氣不足時，瓦斯則燃燒不完全，而產生有毒的一氧化碳，這種狀況最常發生在密閉空間裡燒炭、點香精油、使用熱水器、瓦斯爐或小型發電機，其原因皆是因氧氣不足而燃燒產生一氧化碳。



一氧化碳(CO)小檔案

- 無色無味的氣體，吸入難以察覺。
- 比空氣輕，比重約0.97。
- 與血紅素的結合能力是氧氣的200多倍。
- 吸入會導致缺氧中毒。

請在空氣流通的空間使用瓦斯爐。



防毒須知

上述的中毒真實案例，肇禍的熱水器雖然設在陽台，但因為天氣冷，陽台的窗戶全都緊閉，仍造成一密閉的空間。因此，注意通風是預防一氧化碳中毒的不二法門！尤其是在天氣寒冷的時候，應多加留意。建議可以選購強制換氣排氣的熱水器、有安全裝置的瓦斯爐，或者安裝一氧化碳偵測器，讓居家更安全！



急救認知 123

Part.A 一氧化碳

1.確認來源

熱水器、瓦斯爐

2.中毒症狀

頭暈、嘔吐、虛弱無力，嚴重者意識不清、昏迷，甚至死亡。

3.該怎麼辦？

- 馬上離開現場，至通風良好處休息並求救。
- 就醫檢查治療。

Part.B 瓦斯

1.確認成份

瓦斯（聞到瓦斯臭味劑的臭味）



2.中毒症狀

呼吸困難、缺氧。

3.該怎麼辦？

- 馬上離開現場，至空氣流通處休息。
- 若持續呼吸困難，應立即就醫治療。
- 請勿在充滿瓦斯的空間打開電器（電風扇），或大動作引起火花。

★衛生署暨臺北榮總毒藥物防治諮詢中心24小時服務專線：(02)2871-7121關心您！

+

防毒撇步

室內空氣防毒——安全矯正！

●危險動作1. 浴室、廚房內設置熱水器！

解：改置放在通風的場所。

●危險動作2. 沐浴時點燃香精油或蠟燭。

解：應打開窗戶通風，最好不要點燃。

●危險動作3. 在密閉空間燒炭取暖。

解：不可以在室內燒炭取暖。

●危險動作4. 到使用炭火的餐廳用餐，室內不通風！

解：注意冷氣（空調）、抽風機是否正常運作。

●危險動作5. 天氣冷或洗澡時，若突然覺得頭痛、想嘔吐、全身無力。

解：立即離開現場，並停止使用熱水器，以避免繼續吸入一氧化碳。



!

知識生活家

瓦斯是有毒氣體？

一般人以為瓦斯是有毒氣體，其實不正確，瓦斯溢出時可能使人缺氧而呼吸困難，主要是因窒息所導致。瓦斯在空氣中很容易燃燒，本身無臭無味，為了防止瓦斯漏出時，不慎引起爆炸燃燒，桶裝的瓦斯及天然氣都加有臭味劑（硫乙醇），以提醒人們瓦斯漏出來了。

一氧化碳中毒的後遺症

如果一氧化碳中毒太嚴重或時間太久，經治療後仍可能造成病患失憶、失禁、走路不穩、巴金森氏症、四肢不自主運動、憂鬱症、對外界刺激無反應，甚至植物人等神經及精神方面的後遺症。

家庭防毒照過來【洗衣間（陽台）】：●油漆●松香水●去漬油】

油漆、稀釋劑



真實案例

●揮發性強的松香水

王先生在家漆油漆，油漆沾得滿手都是。他漆完後，到浴室用剩餘的松香水擦去手上的污漬，一會兒之後，被家人發現暈倒在浴室。原來是松香水具高度揮發性，而密閉空間的浴室使空氣中的松香水濃度過高，因此吸入過量而中毒。

成分放大鏡

油漆

油漆或塗料一般由顏料、樹脂、溶劑以及添加劑所調製而成。顏料有的從石油中合成，有的是粉碎的礦物、貝殼，或由金屬物質加工而成，如防銹的顏料含有鉛、鉻、鋅等金屬。樹脂則是油漆塗膜的主要成分，有天然樹脂（松香、瀝青）以及合成樹脂兩種；合成樹脂當中含有油脂，目前技術還無法完全轉為水溶性，因此不論是水性或油性塗料，都需要加入有機溶劑來溶解樹脂，特別是噴漆當中含有多量的甲苯。油漆產品中常見的有機溶劑有甲苯、二甲苯、甲醛、丁醇、異丙醇、丙酮、甲基乙基酮、乙酸乙酯等等。

稀釋劑（松香水、香蕉水）

用來稀釋油漆的稀釋劑（Thinner）種類有松香水、香蕉水，以及甲苯、二甲苯等，都是屬於有機溶劑，經調和而成，譬如松香水的主要成分有辛烷、壬烷、苯乙烷、二甲苯、三甲苯等芳香烴碳氫化合物，香蕉水的主要成分則是甲苯、乙酸乙酯、乙酸正丁酯；坊間販賣的稀釋劑，有些是跟石油公司買溶劑自行調製的，所以成份、比例不盡相同。附帶一提的是，去污力強的去漬油也是由戊烷、正己烷、正庚烷等芳香烴族所組成。

★衛生署暨臺北榮總毒藥物防治諮詢中心24小時服務專線：(02)2871-7121關心您！

