



什麼是鎘!

鎘 (Cadmium, Cd) 為一延展性有光澤的白略帶藍色彩的金屬元素，其原子量為112.4，密度為8.6，熔點為321° C，沸點為767° C。鎘在空氣中加熱，則會有棕黃氧化鎘 (CdO) 煙氣發生。自然界中鎘很少單獨存在，大多數都是在鋅、鉛、銅礦中共同存在，如：氧化鎘、氯化鎘、硫酸鎘及硫化鎘等，因此幾乎所有的鎘都是來自煉取鋅、鉛、銅等重金屬過程中的附加產物，尤其是鋅礦中含有0.2- 4.5%的鎘為最主要的鎘來源；鎘亦作為塑膠安定劑-硬脂酸鎘 (cadmium stearate) 之原料之一。



職業傷病管理服務中心

諮詢電話：02-3366-8266

臺北榮民總醫院
電話:02-28757525
分機:830

長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院
電話:03-3498765

國立臺灣大學醫學院附設醫院
電話:02-23123456
分機:67491

佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院
電話:03-8561825
分機:12144

中國醫藥大學附設醫院
電話:04-22052121
分機:4509

中山醫學大學附設醫院
電話:04-24739595
分機:56208, 56207

彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院
電話:04-7238595
分機:4131, 4132

臺大醫學院附設醫院雲林分院
電話:05-6330002
分機:8131, 8132

國立成功大學醫學院附設醫院
電話:06-2353535
分機:4939

高雄醫學大學附設中和紀念醫院
電話:07-313-3604



杜絕職場鎘危害 預防全家受傷害

48 $4d^{10}5s^2$

鎘

cadmium
112.411

毒素—鎘



勞動部職業安全衛生署

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR



可能暴露鎘的行業？

勞工從事製造、處置或使用鎘及其化合物或暴露其煙燻或粉塵之工作，可能的職業：塑膠安定劑製造及使用相關行業、電鍍業、鎘合金加工業、鎘鎘電池、顏料、廢金屬回收業等等。



工作安全防護具&定期健康檢查不可少！

李先生無抽菸喝酒等習慣，居家環境也沒有鎘危害暴露，在資源回收工廠從事處理廢電池工作10年，意外發現腎臟有發現細小鈣化點。

李先生45歲，工作內容主要負責拆解電池外殼、拆解後外殼沖洗及烘乾等作業，因出現疲勞、食慾不振、腰痠背痛及多尿等現象而至職業暨環境醫學科求診，職業醫學專科醫師根據醫理及工作史並排除其他個人可能致病之因素，認定其疾病應是與長期暴露鎘作業相關，後續除持續治療與追蹤外，雇主也依醫師的建議給予相關作業人員合適之防護具（如：N95口罩及工作服等）及其他員工定期實施健康檢查與追蹤。

鎘的暴露及健康危害？

鎘的暴露危害，主要是因吸入加熱所產生的含鎘煙燻、粉塵所引起的或是吃入遭鎘污染的食物（如：鎘米）、吸菸及其他職業上的暴露。

在急性暴露初期，病人常只有輕度的鼻及口腔黏膜的刺激，可能會有少許的咳嗽及打噴嚏，直到暴露8-12小時後，發燒、肌肉關節疼痛、頭痛、噁心、嘔吐、發冷、全身虛弱會出現。在暴露後24小時，病人會有呼吸困難及胸痛的情形發生，同時也可能出現肺水腫，有些會產生嚴重的化學性肺炎（chemical pneumonitis），而導致低血氧及呼吸衰竭的現象。

慢性鎘暴露會在人體肝臟及腎臟大量的堆積，長期可能造成：門牙及犬齒的頸部出現黃色環，體重減輕，貧血，胃腸機能障礙、神經精神異常、腎小管功能受損、痛痛病（Itai-itai Disease）、腎病變、肺病變、肺癌、慢性鼻炎合併嗅覺消失等健康危害，其中又以腎病變及骨骼病變最為常見。



如何預防風險？

- 勞工從事相關作業時，應配戴合適的個人防護裝備，如：N95口罩及工作服等。
- 避免於鎘作業現場飲食、抽菸及嚼檳榔。
- 結束工作後，勞工應盥洗及更換受汙染之衣物，避免自身或其家人暴露到殘留的鎘。
- 維持作業場所環境整潔。
- 從事鎘及其化合物相關作業之勞工應定期接受特殊健康檢查