

認識「特別危害作業健康檢查」



局長的話

臺灣產業早期以農林漁牧業及礦業為主，逐漸轉型為電子工業及服務業，醫療產業也由疾病治療，轉向強化預防疾病發生及健康促進的觀念。其實勞動場所與職業病之間存在著多重關係，如塵肺症、矽肺症、職業性重聽等職業性相關疾病的產生。勞動場所危害健康的因素包括化學、生物、物理及人因工程等因素，長期暴露於這些健康危害因子中，勞工逐漸產生疲勞、骨骼肌肉傷害等身體不適，使勞工在工作時間處於非健康最佳的狀態，影響工作效率及健康。

現行「勞工健康保護規則」共列舉27種特別危害健康之作業，102年7月3日「勞工安全衛生法」修正為「職業安全衛生法」，規定為保護勞工身心健康，雇主對輪班、長時間工作等異常工作負荷促發工作相關疾病、執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害、重複性作業等促發肌肉骨骼疾病等事項的預防，應妥為規劃及採取必要的安全衛生措施。法規制定內容對於勞工之健康維護是趨向於更務實，期盼在職場皆能獲得健康的保障。

臺北市政府衛生局期望協助從事特別危害作業者，提早診斷出疾病的臨床前期症狀，採取預防的維護措施，避免疾病及併發症發生。特邀臺北市立聯合醫院忠孝院區職業醫學科楊主任慎絢編撰「認識特別危害作業健康檢查」衛教手冊，內容分為兩部分，第一部分：說明為什麼需要做「特別危害作業健康檢查」，第二部分：列舉27種特別危害健康之作業，說明各類作業的健檢項目以及健康管理分級的規定。各類作業的衛教事項都可以單張列印，希望提供勞動場所之工作者、勞工及雇主，作為職業病健康檢查的健康管理、環境的危害暴露評估及健康促進參考。

臺北市政府衛生局 局長 林奇宏



謹識

目錄

一、為什麼需要「特別危害作業健康檢查」

- 01 · 什麼是「特別危害作業健康檢查」
(勞工保險預防職業病健檢) 01
- 02 · 那些作業需要做「特別危害作業健康
檢查」 01
- 03 · 如何申請「特別危害作業健康檢查」 02
- 04 · 那些症狀可能與「特別危害作業」有關，
以及有那些必要健檢項目 03
- 05 · 什麼是「健康管理分級」 06
- 06 · 為什麼「特別危害作業健檢」
紀錄應保存十年以上 07
- 07 · 那些「特別危害作業健檢」
紀錄應保存三十年 07
- 08 · 那些醫療單位可提供健康諮詢 08
- 09 · 指定醫療機構應於何時向衛生主管機關函
報健康檢查結果資料 10
- 10 · 事業單位應於何時函報健康檢查結果資料 10

二、認識27種「特別危害作業健康檢查」

01. 認識「高溫作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號01) 11
02. 認識「噪音作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號02) 13
03. 認識「游離輻射作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號03) 15
04. 認識「異常氣壓作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號04) 17
05. 認識「鉛作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號05) 20
06. 認識「四烷基鉛作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號06) 22
07. 認識「四氯乙烷作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號07) 24
08. 認識「四氯化碳作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號08) 26
09. 認識「二硫化碳作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號09) 28
10. 認識「三氯乙烯、四氯乙烯作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號10) 30
11. 認識「二甲基甲醯胺作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號11) 32
12. 認識「正己烷作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號12) 34
13. 認識「聯苯胺及其鹽類等作業之健康檢查」
(健康檢查項目表編號13) 36
14. 認識「鉍及其化合物作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號14) 39

15. 認識「氯乙烯作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號15) 41
16. 認識「苯作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號16) 43
17. 認識「二異氰酸甲苯、二異氰酸二苯甲烷、
二異氰酸異佛爾酮作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號17) 45
18. 認識「石綿作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號18) 47
19. 認識「砷及其化合物作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號19) 49
20. 認識「錳及其化合物作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號20) 51
21. 認識「黃磷作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號21) 53
22. 認識「聯吡啶或巴拉刈作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號22) 55
23. 認識「鉻酸及其鹽類作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號23) 57
24. 認識「鎘及其化合物作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號24) 59
25. 認識「粉塵作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號25) 61
26. 認識「鎳及其化合物作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號26) 63
27. 認識「乙基汞化合物、汞及其無機化合物
作業健康檢查」
(健康檢查項目表編號27) 65

三、心得小筆記 67

為什麼需要「特別危害作業健康檢查」

職業病的防治，首重預防。除了提高作業員工對環境危害的認識，也需要藉由預防職業病健檢，早期診斷早期治療，並發現隱藏在冰山底下的潛在發病者。

1

什麼是「特別危害作業健康檢查」（勞工保險預防職業病健檢）

為防止職業災害，保障勞工安全與健康，行政院勞工委員會公告「勞工保險預防職業病健康檢查辦法」，針對27種特別危害作業，分別明列各項作業的健檢項目，雇主必須安排勞工接受相關危害作業的（職前）體格檢查與（定期）健康檢查。

2

那些作業需要做「特別危害作業健康檢查」（勞工保險預防職業病健檢）

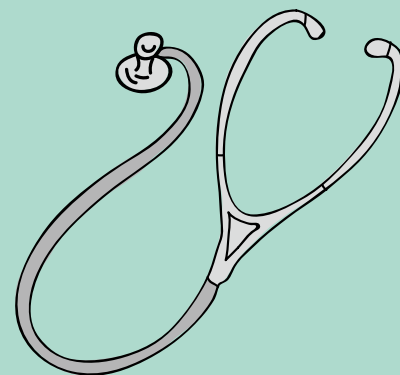
勞工健康保護規則，列舉27種特別危害健康之作業如下：
 （檢查類別編號1）高溫、（2）噪音、（3）游離輻射、（4）異常氣壓、（5）鉛、（6）四烷基鉛、（7）四氯乙烷、（8）四氯化碳、（9）二硫化碳、（10）三氯乙烯、四氯乙烯、（11）二甲基甲醯胺、（12）正己烷、（13）聯苯胺及其鹽類等、（14）鉍及其化合物、（15）氯乙烯、（16）苯、（17）二異氰酸甲苯、二異氰酸二苯甲烷、二異氰酸異

佛爾酮、（18）石綿、（19）砷及其化合物、（20）錳及其化合物、（21）黃磷、（22）聯吡啶或巴拉刈、（23）鉻酸及其鹽類、（24）鎘及其化合物、（25）粉塵、（26）鎳及其化合物、（27）汞及其化合物。

3

如何申請「特別危害作業健康檢查」（勞工保險預防職業病健檢）

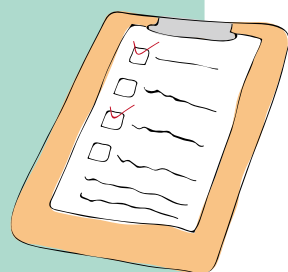
「勞工保險預防職業病健檢」全年均可申請，投保單位可分批向行政院勞工委員會勞工保險局（以下簡稱勞保局）提出申請。投保單位每年可為員工申請檢查1次，每次申請檢查時間應間隔1年。勞保局受理及審查後，寄發核定通知，並檢附「勞工保險預防職業病健康檢查指定醫院名冊」及「勞工保險預防職業病健康檢查證明單紀錄表」，通知投保單位依照核准之檢查類別，至勞保局網站下載「勞工特殊體格及健康檢查紀錄」，由投保單位轉知員工於規定之3個月有效期間內前往指定醫院健檢，檢查費用由勞保局支付，勞工只需繳交掛號費。若投保單位未提出申請，符合該項檢查規定之勞工也可向勞保局申請，填具勞工保險被保險人自行申請預防職業病健康檢查申請書（網址：<http://www.bli.gov.tw/>）並檢附作業環境測定報告。



4

那些症狀可能與「特別危害作業」有關，以及有那些必要健檢項目

那些症狀可能與「特別危害作業」有關，以及有那些必要健檢項目，可參考衛生福利部國民健康署委託中華民國環境職業醫學會編寫的「25種特別危害健康作業健康檢查指引」。



新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院職業醫學科陳仲達主任曾針對特別危害健康作業，以身體、心理健康檢查項目分類，本文再加整理如下：

身體、心理 健康檢查項目	特別危害健康作業	檢查類別代號	
既往病歷、 物理檢查	皮膚	高溫、游離輻射、二硫化碳、三氯乙烯（四氯乙烯）、二甲基甲醯胺、正己烷、鉍及其化合物、氯乙烯、二異氰酸甲苯（二異氰酸二苯甲烷、二異氰酸異佛爾酮）、砷及其化合物、黃磷、聯吡啶或巴拉刈、鉻酸及其鹽類、粉塵、鎳及其化合物、汞及其化合物	1,3,9,10,11,12,14,15,17,19,21,22,23,25,26,27
	呼吸系統	高溫、游離輻射、氯乙烯、二異氰酸甲苯（二異氰酸二苯甲烷、二異氰酸異佛爾酮）、砷及其化合物、錳及其化合物、鉻酸及其鹽類、粉塵、鎳及其化合物、汞及其化合物	1,3,15,17,19,20,23,25,26,27
	神經系統	高溫、游離輻射、鉛、四烷基鉛、四氯化乙烷、二硫化碳、三氯乙烯（四氯乙烯）、砷及其化合物、錳及其化合物、鎳及其化合物、汞及其化合物	1,3,5,6,7,9,10,19,20,26,27
	精神	汞及其化合物	27

身體、心理 健康檢查項目	特別危害健康作業	檢查類別代號	
既往病歷、 物理檢查	心臟血管系統	高溫、游離輻射、四烷基鉛、二硫化碳、三氯乙烯（四氯乙烯）、二甲基甲醯胺	1,3,6,9,10,11
	口腔牙齒	鉛、鎳及其化合物	5,24
	耳道	噪音、異常氣壓	2,4
	鼻腔	鉻酸及其鹽類、鎳及其化合物、汞及其化合物	23,26,27
	眼睛	汞及其化合物	27
	甲狀腺	游離輻射	3
	胃腸、體重	鎳及其化合物、鎳及其化合物、汞及其化合物	24,26,27
特殊檢查	尿液（尿蛋白、尿潛血及尿沉渣鏡檢）	高溫、游離輻射、鉛、四烷基鉛、四氯化乙烷、四氯化碳、二硫化碳、三氯乙烯（四氯乙烯）、聯苯胺及其鹽類等（*1）、砷及其化合物、鎳及其化合物、汞及其化合物	1,3,5,6,7,8,9,10,13,19,26,27
	腎功能（Cr）	高溫、游離輻射	1,3
	肝功能（GPT、GGT）	游離輻射、四氯化乙烷、四氯化碳、二硫化碳、三氯乙烯（四氯乙烯）、二甲基甲醯胺、氯乙烯、黃磷、鎳及其化合物、汞及其化合物	3,7,8,9,10,11,15,21,26,27
	r-GT	鎳及其化合物、汞及其化合物	26,27
	血液（CBC）	高溫、游離輻射、鉛、苯、砷及其化合物、黃磷、鎳及其化合物、汞及其化合物	1,3,5,16,19,21,26,27
血糖、電解質	高溫	1	

身體、心理 健康檢查項目	特別危害健康作業	檢查類別代號
甲狀腺 功能	游離輻射	3
胸部X光	游離輻射、異常氣壓、鉍及其化合物、氯乙烯、石棉、砷及其化合物、錳及其化合物、鉻酸及其鹽類(*2)、粉塵、鎳及其化合物、汞及其化合物	3,4,14,15,18,19,20,23,25,26,27
肺功能	高溫、游離輻射、異常氣壓、鉍及其化合物、二異氰酸甲苯(二異氰酸二苯甲烷、二異氰酸異佛爾酮)、石棉、鎳及其化合物、鎳及其化合物	1,3,4,14,17,18,24,26
心電圖	高溫、二硫化碳	1,9
聽力檢查	噪音	2
血中鉛	鉛	5
尿中鉛	四烷基鉛	6
尿中 無機砷	砷及其化合物	19
尿蛋白、 尿中鎳	鎳及其化合物	24
尿中鎳	鎳及其化合物	26
尿中汞	汞及其無機化合物	27
血中汞	乙基汞化合物	27
關節部 X光	異常氣壓作業達5年，且肩、髖關節有問題者，應做關節部之長骨X光檢查	4
註 (*1) 尿細胞 診斷檢查	聯苯胺及其鹽類等	13
註 (*2) 胸部X光	鉻酸及其鹽類 (限從事工作4年以上)	23

5

什麼是「健康管理分級」

行政院勞工委員會2005.02.18修正「勞工健康保護規則」，將特別危害作業的健康管理分級，由修正前的一至三級改為現行的一至四級。

依目前勞工健康保護規則對四級管理的定義如下：

第一級管理：特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，全部項目正常，或部分項目異常，而經醫師綜合判定為無異常者。

第二級管理：特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而與工作無關者。

第三級管理：特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而無法確定此異常與工作之相關性，應進一步請職業醫學科專科醫師評估者。

第四級管理：特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，且與工作有關者。

健康管理分級可在特殊作業健檢之後根據檢查結果判定，或是追蹤複檢之後再做修正。雇主對於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經



醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

6

為什麼「特別危害作業健檢」紀錄應保存十年以上

依據行政院勞工委員會2005.02.18修正「勞工健康保護規則」，雇主對在職勞工，應定期實施一般健康檢查：年滿65歲以上者，每年檢查1次；年滿40歲但未滿65歲者，每3年檢查1次；未滿40歲者，每5年檢查1次；健檢紀錄應至少保存10年。

健檢紀錄應盡量詳列過去病史與作業經歷，並由事業單位之人事或勞安人員建立完整的健康管理資料。如果作業資料與健檢結果保存不全，往往造成健康管理分級或職業病認定的困難。例如肝功能異常，必須參考過去工作暴露或病史，以鑑別診斷危害原因是由藥物、酒精、肝炎或職業暴露所造成；尿液檢查異常，也需判斷是慢性高血壓或糖尿病，或化學毒物導致的腎臟損害；而胸部X光異常，更需要參考舊片，做系列比較。

但是，傳統產業與小型事業單位常常因為人手有限或專業不足，再加上勞工離職、轉業或是公司整併，造成健康管理分級資料的流失；此外，目前「勞工保險預防職業病健檢」的實施對象，並未包含不具勞工身分的人員。因此，如何評估特殊作業的暴露風險，選擇適當的健檢項目與對象；又如何針對傳統產業外移，國際勞工流動頻繁的現況，規劃職場健康管理模式，建立特殊作業健康管理的機制，正是當前的重要課題。

7

那些「特別危害作業健檢」紀錄應保存三十年

依據勞工健康保護規則第13條規定，游離輻射、粉塵、三

氯乙烯、四氯乙烯作業之勞工及聯苯胺及其鹽類、4-胺基聯苯及其鹽類、4-硝基聯苯及其鹽類、β-萘胺及其鹽類、二氯聯苯胺及其鹽類、α-萘胺及其鹽類、鉍及其化合物、氯乙烯、苯、鉻酸及其鹽類、砷及其化合物、鎳及其化合物等之製造、處置或使用及石綿之處置或使用作業之勞工，其紀錄應保存30年。

（檢查類別編號13）聯苯胺造成膀胱癌的潛伏期甚至達40年，國際癌症研究中心（IARC）將聯苯胺及β-萘胺歸類為第1類致癌物（確定人類致癌物質）。（編號15）氯乙烯導致肝血管肉瘤的潛伏期約為15至40年。（編號16）苯暴露影響造血系統。（編號18）石綿可能引起肺癌、間皮癌，往往在暴露後10至30年後才發生，IARC將石綿歸類為第1類致癌物。因為，癌症可能發生在停止暴露之後，而且潛伏期可能長達數10年；因此，國內必須正視勞工在離職之後的健康追蹤。

8

那些醫療單位可提供健康諮詢

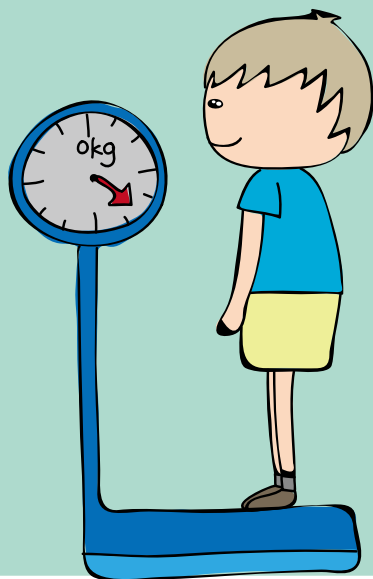
臺北市職業病特別門診

編號	醫院	科別	電話	地址
1	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院	環境與職業醫學科	02-2771-8151	臺北市松山區八德路2段424號
2	行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院	復健醫學科（職業傷害病復健特別門診）	02-2871-2121	臺北市北投區石牌路2段201號
3	國立臺灣大學醫學院附設醫院	環境及職業醫學部	02-2312-3456	臺北市中正區常德街1號
4	臺北市立聯合醫院忠孝院區	職業醫學科	02-2786-1288	臺北市南港區同德路87號

臺北市職業病特別門診

5	臺北醫學大學附設醫院	職業醫學科	02-2737-2181	臺北市信義區吳興街252號
6	臺北市立萬芳醫院-委託財團法人私立臺北醫學大學辦理	職業醫學科	02-2930-7930	臺北市文山區興隆路3段111號
7	國防醫學院三軍總醫院	職業醫學科	02-8792-3311	臺北市內湖區成功路2段325號
8	國泰醫療財團法人國泰綜合醫院	職業醫學科	02-2708-2121	臺北市大安區仁愛路4段280號
9	新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院	職業醫學科	02-2833-2211	臺北市士林區文昌路95號
10	財團法人臺灣基督長老教會馬偕紀念社會事業基金會馬偕紀念醫院	職業病科	02-2543-3535	臺北市中山區中山北路2段92號

◎請於就診前，先以電話確認門診時間



9

指定醫療機構應於何時向衛生主管機關函報健康檢查結果資料？

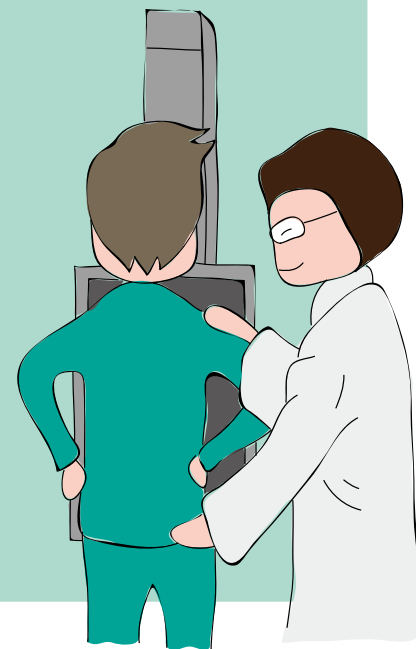
依「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」第17條，指定醫療機構應將勞工體格檢查、勞工健康檢查之資料整理留存備查至少7年，並於實施檢查之次月10日前依中央主管機關規定項目，將上月資料函送事業單位所在地之衛生主管機關。換句話說，受檢者之事業單位所在地如果在臺北市，其勞工體格及健康檢查資料月報表需函送臺北市政府衛生局；若事業單位所在地位在新北市，則請將月報表資料函送至新北市政府衛生局。

10

事業單位應於何時函報健康檢查結果資料？

「勞工健康保護規則」第18條規定：雇主實施勞工特殊健康檢查及健康追蹤檢查，應填具「勞工特殊健康檢查結果報告書」，報請事業單位所在地之勞工及衛生主管機關備查，並副知當地勞動檢查機構。

「辦理勞工體格及健康檢查指定醫療機構辦法」第16條規定：指定醫療機構實施勞工體格及健康檢查，發現勞工特殊健康檢查結果為第三級管理以上者，應於30日內依規定函報事業單位所在地之勞工及衛生主管機關。



認識27種 「特別危害 健康作業健 康檢查」

認識「高溫作業健康檢查」（健康檢查項目表編號01）

一、那些工作可能暴露於高溫

高溫作業包括：灼熱鋼鐵或其他金屬塊壓軋及鍛造、鑄造間處理熔融

鋼鐵或其他金屬、鋼鐵或其他金屬類物料加熱或熔煉、從事蒸汽操作、燒窯、處理搪瓷、玻璃、電石及熔爐高溫熔料、蒸汽火車、輪船機房、鍋爐房或鍋爐間從事之作業。

二、那些症狀可能與高溫作業有關

高溫作業之健康影響，主要為心血管系統之負荷增加（急性之熱中暑、熱衰竭、熱暈厥、熱痙攣等）、氣喘、腎結石、熱紅疹以及眼睛的傷害（角膜變形和皺折造成視力受損）。

三、高溫作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查（時量平均綜合溫度熱指數及暴露時間）、既往病歷之調查（高血壓、冠狀動脈疾病、肺部疾病、糖尿病、腎臟病、皮膚病、內分泌疾病、膠原病及生育能力）、目前服用之藥物（利尿劑、降血壓藥物、鎮定劑、抗痙攣劑、抗血液凝固劑及抗膽鹼激素劑）、物理檢查（心臟血管、呼吸、神經、肌肉骨骼、皮膚系統及睪丸檢查）、血液生化檢查（飯前血糖、尿素氮、肌酸酐、鈉、鉀及氯電解質）、血色素檢查、尿液檢查（尿蛋白及尿潛血）、



肺功能檢查（用力肺活量、一秒最大呼氣量）、心電圖檢查。

四、高溫作業工作場所與健檢需注意事項

需瞭解過去病史，是否有高血壓、冠狀動脈疾病、肺部疾病、糖尿病、腎臟病、皮膚病、內分泌疾病、膠原病及生育能力，或正在服用利尿劑、降血壓藥物、鎮定劑、抗痙攣劑、抗血液凝固劑及抗膽鹼激素劑等。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

異常健檢結果，包括：心臟傳導異常或缺血性心臟、血管疾病、糖尿病、貧血等疾病，或呼吸、神經、肌肉骨骼、皮膚、眼睛等之健檢結果異常，均須積極治療或定期監測健康狀況。若紅血球濃度過高，需評估血管阻塞之風險。

異常項目如：熱紅疹、腎功能異常、低血鈉、低血鉀等，以及高血壓、心臟病、呼吸系統等疾病，需參考醫師提供之健康管理分級，進行健康追蹤評估與工作調整。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事高溫作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

高血壓、心臟病、腎臟疾病、呼吸系統疾病、內分泌系統疾病、無汗症、廣泛性皮膚疾病。

認識「噪音作業健康檢查」（健康檢查項目表編號02）

一、那些工作可能暴露於噪音

勞工健康保護規則之噪音作業，指從事噪音暴露工作日8小時日時量平均音壓級在85分貝以上作業之勞工，長期噪音（如引擎修護、鍋爐、印刷、紡織等）、突發音爆（如射擊、爆破）都可能引起聽力損失。



二、那些症狀可能與噪音作業有關

長期噪音暴露可能導致永久性聽力損失，創傷性聽力損失常伴隨耳鳴。噪音引起的聽力損失常是對稱性。

三、噪音作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的噪音作業健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（曾經從事噪音暴露及目前從事噪音作業的起始年月）、服用傷害聽覺神經藥物（水楊酸或鏈黴素類等類抗生素及抗黴菌藥物）、外傷、耳部感染及遺傳所引起之聽力障礙等既往病歷之調查；耳道物理檢查（以耳鏡檢查耳道）、聽力檢查（測試頻率至少應包括500、1,000、2,000、3,000、4,000及8,000 Hz的純音氣導聽力檢查，並做成聽力圖）。目前噪音作業聽力檢查是以500、1,000、2,000、3,000、4,000及8,000 Hz等音頻為檢查項目（一般談話音頻介於250 Hz至2,000 Hz之間），噪音引起的聽力損失通常由4,000 Hz開始，再擴散到3,000-6,000 Hz。噪音造成的聽力損失早期是由高音頻（3,000-6,000 Hz）開始，4,000 Hz最早受影響。

四、噪音作業健檢需注意事項

聽力檢查之前應停止噪音暴露14小時以上，以避免因噪

音暴露後所產生的短暫性聽力變化。聽力檢查應於隔音室內進行。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

若聽力檢查異常，建議約一個月後進行複檢。檢查前至少休息14小時不暴露於80分貝以上之噪音環境下。健檢結果仍異常時，由醫師判斷聽力變差原因，至少休息40小時不暴露於80分貝以上，再做追蹤檢查。

持續噪音造成的聽力變化，通常先影響3,000 Hz至6,000 Hz音頻之間。一般談話常無法查覺高音頻聽力損失已經發生，定期的全音頻聽力檢查，才能早期發現噪音所造成的高音頻（3,000-6,000 Hz）聽力損失。噪音除造成聽力損失外，對心血管系統、生殖系統、精神生理及睡眠等也會造成影響，短暫高分貝的噪音暴露會造成血壓升高；此外，也要注意年齡因素造成之聽力損失。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事噪音作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

下列情況應考慮暫停或限制從事噪音作業：1.單耳重度聽力損失。2.雙耳有中、重度聽力損失（40分貝以上）。3.因罹患慢性耳部疾病，無法配戴聽力保護器具，如慢性中耳或外耳炎。4.不知原因之持續性、漸進性聽力損失。此外，噪音作業可能加重心血管疾病（如心肌缺氧、心絞痛、心肌梗塞），以上情況均建議進一步門診評估，並評估配工與復工。

色素、血球比容量值、白血球數、白血球分類及血小板數)、尿液檢查(尿蛋白、尿糖、尿潛血及尿沉渣鏡檢)等10項檢查。

四、游離輻射作業健檢需注意事項

需瞭解肝炎病史、喝酒史、藥物史、體重或BMI。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

針對游離輻射作業健檢異常項目，如：頭頸腫瘤或淋巴腫大、皮膚紅斑、甲狀腺腫大或功能異常(T3與T4降低，TSH上升)、水晶體混濁或白內障，安排複診以及進一步的檢查。

需根據健康分級，追蹤檢查以確定原因，並提供健康評估與調整工作之建議。且根據游離輻射防護安全標準，成人勞工之等效劑量超過50毫西弗、眼球水晶體之等效劑量超過150毫西弗、皮膚或四肢之等效劑量超過500毫西弗時，應暫停游離輻射之作業。倘若個人輻射劑量未能有效監測，而特殊健檢疑似游離輻射傷害，也應停止作業，並調查游離輻射曝露量。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之曝露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事游離輻射作業之疾病與情況(參考勞工健康保護規則之建議)

不適合從事游離輻射作業之疾病如下：血液疾病、內分泌疾病、精神與神經異常、眼睛疾病、惡性腫瘤。

3

認識「游離輻射作業健康檢查」(健康檢查項目表編號03)

一、那些工作可能曝露於游離輻射

有關輻射源(電磁輻射或粒子輻射)之製造、使用、運送、貯存、廢棄或處置等作業，皆屬於游離輻射作業之範圍。行業包括醫療、實驗研究、核能電廠。如果一次意外曝露或緊急曝露劑量超過50毫西弗以上時，亦需安排特別健康檢查。

二、那些症狀可能與游離輻射作業有關

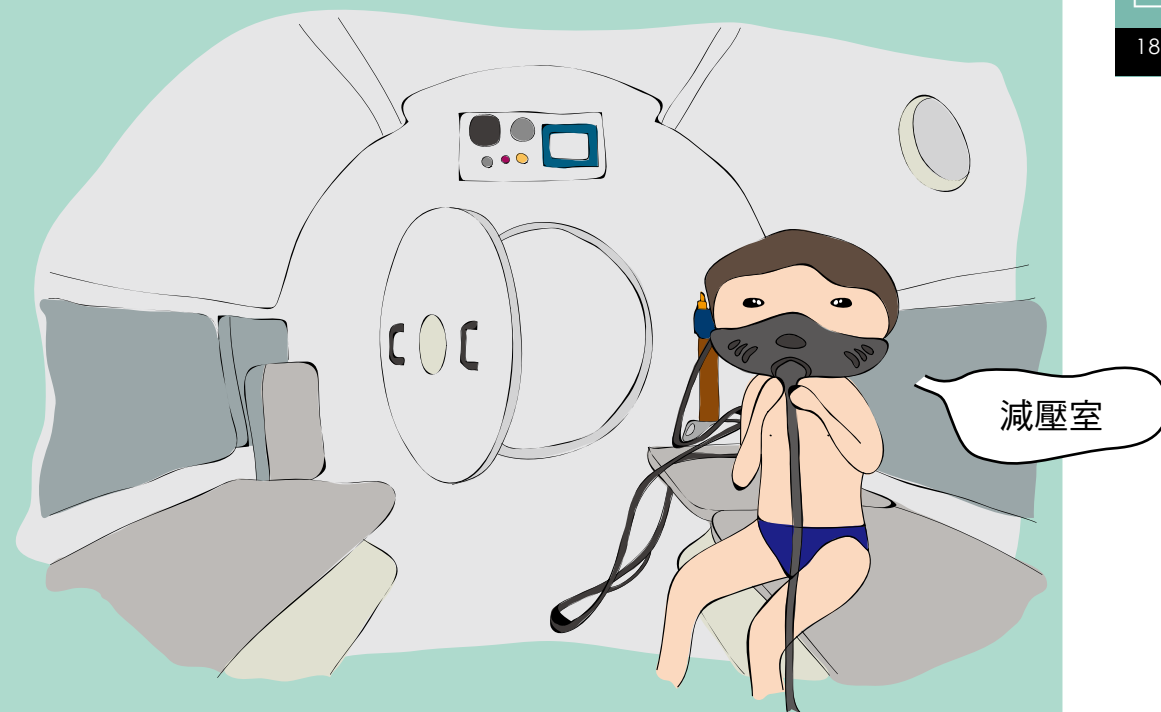
輻射的效應，包括：皮膚損傷、紅斑、脫毛與深層組織壞死、骨髓造血功能異常、神經系統傷害、輻射性肺炎、出現乾咳、囉音、喘氣與發燒、暫時性或永久性的不孕、貧血、水腫、高血壓、蛋白尿、尿毒症、少尿，甚至無尿的症狀。

三、游離輻射作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目(特殊體格檢查、特殊健康檢查)包括：作業經歷調查(輻射特性及曝露程度，環境及個人輻射偵測值，作業場所為管制區或監測區)、既往病歷調查(是否不孕或月經異常、甲狀腺等疾病)、理學檢查(是否有水晶體混濁、白內障、皮膚紅斑或疑似皮膚癌的病灶、肝臟腫大、腹水、黃疸等)、心智及精神檢查、胸部X光攝影檢查(輻射性肺炎，屬間質性肺部發炎反應)、甲狀腺功能檢查(T3、T4、TSH)、肺功能檢查【用力肺活量(FVC)、一秒最大呼氣量(FEV1)】、肝腎功能檢查(SGPT、Creatinine)、血脂肪檢查(膽固醇及三酸甘油酯)、血液學檢查(紅血球數、血



病)、耳道(耳膜)物理檢查、抗壓力檢查、耐氧試驗、骨骼系統檢查(關節或長骨骨骼X光),從事異常氣壓作業經驗達5年,且肩、髖關節有問題者,應做關節部之長骨X光檢查。



四、異常氣壓作業健檢需注意事項

需瞭解過去病史,是否有自發性氣胸、開胸手術、耳部手術、氣喘、癲癇、糖尿病、高血壓、偏頭痛、骨折或長期服用類固醇等病史。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

對於有疑問的骨骼X光,常需進一步骨骼掃描或電腦斷層攝影,系列的放射性檢查可顯現出病灶的發展。

異常氣壓作業後出現暈眩、運動、知覺或平衡異常,慢性中耳炎、關節疼痛等症狀、胸部X光出現水腫、纖維化等異

認識「異常氣壓作業健康檢查」(健康檢查項目表編號 04)

一、那些工作可能暴露於異常氣壓
異常氣壓作業主要分為高壓室內作業(沉箱、壓氣潛盾施工法或其他)及潛水作業(使用潛水器具或水面供氣設備等)。作業型態包括:水下工程、潛水漁民、水井開鑿、海軍救難大隊及爆破大隊潛水人員、捷運(或下水道)潛盾工程及營造壓氣工法作業等。



二、那些症狀可能與異常氣壓作業有關

減壓症是指處在高壓下的人員,因急速上潛或減壓,造成溶解在體內組織中過飽和之氮氣溢出產生氣泡、阻塞血管組織,產生缺血和缺氧症狀。輕微型減壓病之症狀包括:疲倦、皮膚紅疹、局部皮下氣腫及關節痛。嚴重型減壓病之症狀包括言語障礙、半身麻痺、意識模糊、昏迷、抽搐(中樞神經系統)、呼吸困難及心肌缺氧引起之胸悶、胸痛。慢性型減壓病之主要症狀包括:異壓性骨壞死、精神神經系統衰退。

行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所曾調查1994年因潛水對身體健康產生之危害中,意外事故佔30.7%(71/231),減壓病佔19.9%(46/231)。

三、異常氣壓作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目(特殊體格檢查、特殊健康檢查)包括:作業經歷之調查(潛水時間、深度和潛水的經驗,是否進行減壓程序及記錄減壓日誌)、胸部X光攝影檢查(是否有潛在的肺病,如氣胸)、肺功能檢查(用力肺活量、1秒最大呼氣量)、心電圖(40歲以上或懷疑有心臟疾

常，或關節出現異壓性骨壞死，需參考醫師提供之健康管理分級，進行健康追蹤評估與工作調整。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事異常氣壓作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

呼吸系統疾病、高血壓、心血管疾病、精神或神經系統疾病、耳鼻喉科疾病、過敏性疾病、內分泌系統疾病、肥胖症、疝氣、骨骼肌肉系統疾病、貧血、眼睛疾病、消化道疾病。

5

認識「鉛作業健康檢查」（健康檢查項目表編號05）

一、那些工作可能暴露於鉛

「鉛中毒預防規則」列舉鉛作業相關之工作項目類別：合金熔製，如鋅錫、印模等；接觸鉛化合物相關作業，如：含鉛油漆、色料調製、陶瓷器的釉藥、鉛玻璃、鉛蓄電池製造或回收、廢五金回收、汽車散熱器、建築等，都需注意有無鉛暴露的可能。

二、那些症狀可能與鉛作業有關

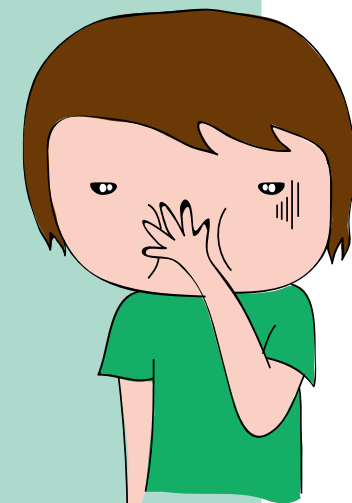
急性期鉛中毒可能出現神經（肢體感覺異常、疼痛及無力）、血液（急性溶血）、腎臟（尿量減少、紅血球素尿）症狀；慢性期可能出現厭食、嘔吐、體重減輕、貧血、腹絞痛及手腕無力。

三、鉛作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：1.作業經歷之調查（包括作業內容和時間）。2.既往病歷調查（吸菸、衛生習慣、生育狀況及有無消化道、心臟血管與神經系統之症狀等）。3.有無齒齦鉛線與血液、消化、神經等系統及腎臟之理學檢查。4.血球比容量值、血色素及紅血球數。5.尿蛋白及尿潛血之檢查。6.血鉛檢查。



貧血



6

認識「四烷基鉛作業健康檢查」（健康檢查項目表編號06）

一、那些工作可能暴露於四烷基鉛

烷基鉛之工業作用主要為加入汽油用做抗震劑。「四烷基鉛中毒預防規則」列舉相關作業項目，包括：四烷基鉛及其容器之修護、組配、搬運、清洗等作業。

二、那些症狀可能與四烷基鉛作業有關

急性期鉛中毒可能出現神經（肢體感覺異常、疼痛及四肢伸側無力）、血液（急性溶血）、腎臟（尿量減少、紅血球素尿）症狀；慢性期可能出現厭食、嘔吐、體重減輕、貧血、腹絞痛及手腕無力。

三、四烷基鉛作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查（包括作業內容和時間）、既往病歷調查（神經、精神及心臟血管疾病、吸菸等）、尿蛋白及尿潛血之檢查。

四、四烷基鉛作業健檢需注意事項

工作後要洗淨全身，若眼睛或皮膚接觸到四甲基鉛，迅速以清水沖洗受傷部位15分鐘以上。健檢前劇烈運動或性行為，可能影響尿液檢查，出現尿蛋白陽性；齒齦鉛線需與齒垢區別。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

貧血，建議複診是否為地中海型貧血或缺鐵性貧血；針對健檢異常項目，如：心臟血管疾病、神經系統異常、貧血，需根據健康分級，追蹤檢查（包括監測尿鉛濃度）以確定原因，

四、鉛作業健檢需注意事項

健檢前劇烈運動或性行為，可能影響尿液檢查，出現尿蛋白陽性；齒齦鉛線需與齒垢區別。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

貧血，建議複診是否為地中海型貧血或缺鐵性貧血。成年人血中鉛濃度應小於 $10\mu\text{g}/\text{dL}$ ，若大於 $40\mu\text{g}/\text{dL}$ （女性大於 $30\mu\text{g}/\text{dL}$ ），需通報衛生福利部，且需於避免暴露三個月後複檢，追蹤直到小於 $40\mu\text{g}/\text{dL}$ 。

針對鉛作業健檢異常項目，如：貧血、周邊運動麻木無力，需根據健康分級，追蹤檢查以確定原因，並提供健康評估與調整工作之建議（若血中鉛濃度達 $20\mu\text{g}/\text{dL}$ 以上，即使尚無症狀也應考量暫停暴露）。如果血中鉛濃度低於 $20\mu\text{g}/\text{dL}$ ，且症狀改善，才可回復符合標準的工作環境。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事鉛作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

血中鉛大於 $10\mu\text{g}/\text{dL}$ 以上即為異常；血中鉛濃度達 $20\mu\text{g}/\text{dL}$ 以上者為有意義之血鉛升高，應考量暫停暴露。應考量不適合從事鉛作業之疾病如下：神經系統疾病、貧血等血液疾病、腎臟疾病、消化系統疾病、肝病、內分泌系統疾病、視網膜病變、酒精中毒、高血壓。

7 認識「四氯乙烷作業健康檢查」（健康檢查項目表編號07）

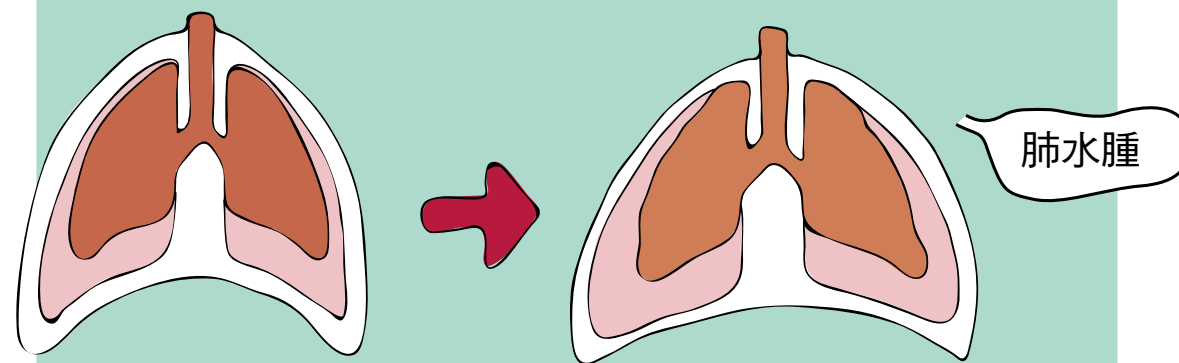
一、那些工作可能暴露於四氯乙烷

四氯乙烷是揮發性、含氯的有機溶劑，曾作為工業用溶劑或殺蟲劑的成分，目前主要作為製造其他含氯碳氫化合物（如氯乙烯、二氯乙烷、三氯乙烯和四氯乙烯）的中間產物——四氯乙烷屬於第四類毒化物。作業類別包括：生產氯碳氫化合物的化學工廠、溶劑工廠、油漆工廠，或是金屬清潔工廠。



二、那些症狀可能與四氯乙烷作業有關

四氯乙烷主要刺激呼吸道（口乾、喉嚨痛、胸部壓迫感、咳嗽）、皮膚（紅腫、嚴重水泡）。誤食四氯乙烷會造成肺水腫；慢性暴露會造成中樞神經症狀（頭痛、震顫、頭暈、嗜睡感）及周邊神經症狀（肢體麻木感、感覺異常）、肝臟（黃疸與肝腫大）。回顧臺灣曾於1972年發生電子裝配工廠員工發生毒物性肝炎的四氯乙烷中毒甚至死亡的事件，且2006年仍有243人次接受該項健檢，因此，仍不可輕忽四氯乙烷之可能危害。



並提供健康評估與調整工作之建議。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事四烷基鉛作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

精神或神經系統疾病、酒精中毒、腎臟疾病、肝病、內分泌系統疾病、心臟疾病、貧血等血液疾病、接觸性皮膚疾病。

8

認識「四氯化碳作業健康檢查」（健康檢查項目表編號08）



一、那些工作可能暴露於四氯化碳

四氯化碳是易揮發的有機溶劑，目前用於穀類燻蒸、洗染用乾洗劑製造、半導體業或電子零件清洗、橡膠用黏接劑、醫藥及二氯乙烷製造、火藥固化劑、鋼鐵冶煉等用途。

二、那些症狀可能與四氯化碳作業有關

四氯化碳主要刺激呼吸道（口乾、喉嚨痛、胸部壓迫感、咳嗽）、皮膚（燒灼、嚴重水泡），眼睛（刺激）、腎臟疾病（無尿、水腫、蛋白尿、血尿）、中樞神經症狀（嗜睡、昏迷，痙攣）；長期暴露可能造成凝血異常、肝腎傷害及心衰竭。

三、四氯化碳作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（暴露時量）、既往病歷調查（喝酒、腎臟及肝臟病史）、物理檢查（腎臟、肝臟檢查、中樞神經系統、皮膚）、尿液檢查（尿蛋白及尿潛血）、血清丙胺酸轉胺酶（SGPT）及加瑪麩胺醯轉移酶（r-GT）檢查。

四、四氯化碳作業健檢需注意事項

避免在久站、發燒或激烈運動後接受尿液檢查，檢查需取中段尿液；喝酒會增加四氯化碳的肝臟毒性。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

SGPT升高代表肝臟細胞的發炎或損傷；r-GT升高與膽道疾病有關，肝功能異常應暫時停止暴露，並安排腹部超音波檢

三、四氯化碳作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查、既往病歷調查（喝酒、肝炎、脂肪肝、神經疾病）、物理檢查（神經系統、肝臟檢查）、尿液檢查（尿蛋白及尿潛血）、血清丙胺酸轉胺酶（SGPT）及加瑪麩胺醯轉移酶（r-GT）檢查。

四、四氯化碳作業健檢需注意事項

避免在久站、發燒或激烈運動後接受尿液檢查，檢查需取中段尿液。喝酒會增加四氯化碳的肝臟毒性。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

SGPT升高代表肝臟細胞的發炎或損傷；r-GT升高與膽道疾病有關，肝功能異常應暫時停止暴露，並安排腹部超音波檢查。

異常項目如：肝功能異常或神經症狀等，需參考醫師提供之健康管理分級，進行健康評估與工作調整。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事四氯化碳作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

肝臟疾病或神經系統疾病。

9

認識「二硫化碳作業健康檢查」（健康檢查項目表編號09）

一、那些工作可能暴露於二硫化碳

橡膠工業、黏膠人造纖維（清洗、混轉、攪拌）工業、製造火柴、炸藥、樹脂之溶劑、快速成相顯影劑、清潔劑、殺蟲煙燻劑、去寄生蟲劑等。

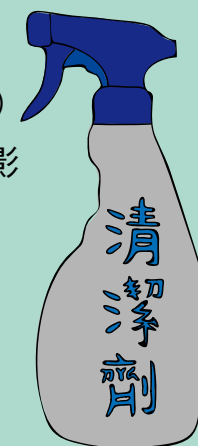
二、那些症狀可能與二硫化碳作業有關

急性暴露傷害：刺激眼睛引起結膜炎與角膜化學性灼傷，刺激呼吸道引起胸痛、咳嗽、氣喘與呼吸困難，皮膚接觸引起皮膚紅腫、水泡、燙傷與暴露處之周邊神經病變；急性暴露於高濃度蒸氣或誤食，引起嚴重神經性傷害（頭痛、意識障礙、精神混亂、視覺障礙、視幻覺、瞳孔放大、抽搐、昏迷與死亡）。臺灣1995年曾報告黏膠人造纖維作業員工之多發性神經病變，陸續亦有腦神經症狀之報告。

慢性暴露傷害：粥狀硬化血管病變（血脂異常、腦、心臟與腎血管病變）、眼病變（視野縮小、瞳孔調節異常、視神經炎）、神經系統病變（情緒改變、躁鬱、周邊感覺異常與無力、帕金森氏症）、血液、肝臟與腎臟傷害等；慢性腦病變甚至達10年才發生。

三、二硫化碳作業需要做那些法定健檢項目

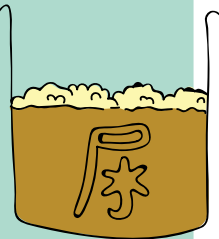
勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（各項可能暴露、暴露時量、防護措施）、既往病歷調查（中樞神經、周圍神經、心臟血管、腎臟、肝臟、皮膚及眼睛疾病）、物理檢查（中樞神經、周圍神經、心臟血管、腎臟、肝臟、皮膚及眼睛）、尿蛋



查。蛋白尿1價可安排3個月內複檢；蛋白尿在2價以上，必要時安排24小時尿液檢查或腎臟超音波。

異常項目如：接觸性皮膚炎、肝功能異常、尿蛋白等，需參考醫師提供之健康分級管理，進行健康評估與工作調整。當肝功能、腎功能恢復正常值，可復工但必須限制工作時間，且應每3個月追蹤檢查；國際癌症研究中心（IARC）將其致癌性歸類為2B（可疑人類致癌物質）。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。



六、不適合從事四氯化碳作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

神經系統疾病、肝病、腎臟疾病、糖尿病、酒精中毒、接觸性皮膚疾病等。

10

認識「三氯乙烯、四氯乙烯作業健康檢查」（健康檢查項目表編號10）

一、那些工作可能暴露於三氯乙烯、四氯乙烯

三氯乙烯及四氯乙烯為含氯的有機溶劑，被廣泛使用於乾洗業、金屬、紡織品及其他物品之去污劑。

二、那些症狀可能與三氯乙烯、四氯乙烯作業有關

三氯乙烯及四氯乙烯主要刺激呼吸道（口乾、喉嚨痛、胸部壓迫感、咳嗽），與皮膚（紅腫、斑塊、水泡）。急性高濃度暴露對中樞神經（頭暈、倦怠、平衡失調、昏迷）及肝臟、腎臟皆會產生健康危害，對人類可能有致癌性，包括肝癌、食道癌及淋巴瘤。

三、三氯乙烯、四氯乙烯作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查、既往病歷調查（喝酒、肝炎、脂肪肝、心律不整、過敏性皮膚炎）、物理檢查（顏面神經、三叉神經的檢查、心律、皮膚接觸部位）、尿液檢查、血清丙胺酸轉胺酶（SGPT）及加瑪麩胺醯轉移酶（r-GT）檢查。

四、三氯乙烯、四氯乙烯作業工作場所與健檢需注意事項

喝酒會增加三氯乙烯及四氯乙烯的肝臟毒性；高濃度暴露會誘發心律不整。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

蛋白尿陽性應三個月內複檢，並取中段尿。複檢時應避免感冒、發燒、激烈運動等情形。SGPT 升高代表肝臟細胞的發炎或損傷，r-GT升高與膽道疾病有關，肝功能異常達正常值5倍



白及尿潛血之檢查、血清丙胺酸轉胺酶（SGPT）及加瑪麩胺醯轉移酶（r-GT）之檢查、心電圖檢查（注意心肌缺氧、心肌梗塞）。

四、二硫化碳作業之工作場所與健檢需注意事項

高暴露常發生於打開密閉旋轉器，或纖維切割與橡膠乾化之過程；在管理級數判定與追蹤檢查項目時，既往病歷是重要依據。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

健檢異常（如神經精神症狀、巴金森氏症、變色力與視野改變、皮膚炎、肝腎檢驗異常、心電圖檢查心肌缺氧），必須依健康管理分級，並複檢追蹤。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事二硫化碳作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

精神或神經系統疾病、內分泌系統疾病、腎臟疾病、肝病、心血管疾病、視網膜病變、嗅覺障礙、接觸性皮膚疾病等，需健康評估與配工。

11

認識「二甲基甲醯胺作業健康檢查」（健康檢查項目表編號11）

一、那些工作可能暴露於二甲基甲醯胺

二甲基甲醯胺常溫下為無色液體溶劑，用於多種樹脂的製造（PU樹脂、壓克力樹脂、PVC樹脂），包括：人造皮、製藥業、染料製造、有機化學合成、石油精煉、壓克力樹脂、碳氫化合物回收萃取業。

二、那些症狀可能與二甲基甲醯胺作業有關

二甲基甲醯胺作業可能出現噁心、嘔吐、倦怠、食慾不振、黃疸、腹痛、腹脹、茶色尿、灰白色便等肝臟毒性的症狀；肝臟傷害若併發腎衰竭，則出現水腫、尿量減少；皮膚症狀包括皮膚癢、脫皮等。國內1991年與2001年均曾報告暴露於二甲基甲醯胺作業產生肝毒性的案例。

三、二甲基甲醯胺作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（工作職稱及工作起始年月）、既往病歷調查（飲酒及肝臟疾病）、理學檢查（肝臟、腎臟、心臟血管及皮膚之物理檢查）、血清丙胺酸轉胺酶（SGPT）及加瑪麩胺醯轉移酶（r-GT）之檢查。

四、二甲基甲醯胺作業健檢需注意事項

需瞭解肝炎病史、喝酒史、藥物史、體重或BMI；二甲基甲醯胺更容易對有肝功能異常病史者造成危害。



以上，應暫時停止暴露，並安排腹部超音波檢查。若工作後才發生心律不整現象，且需要藥物治療者，建議暫停暴露並複診追蹤。

異常項目如肝功能異常、顏面神經麻痺等，需參考醫師提供之健康管理分級，進行健康評估與工作調整，並健檢追蹤對人類的可能致癌性，包括肝癌、食道癌及淋巴瘤。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。



六、不適合從事三氯乙烯、四氯乙烯作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

精神或神經系統疾病、腎臟疾病、肝臟疾病、呼吸系統疾病、心律不整、接觸性皮膚疾病。

12

認識「正己烷作業健康檢查」（健康檢查項目表編號12）

一、那些工作可能暴露於正己烷

正己烷為透明、具揮發性之易燃液體，在工業上常用於有機溶劑、強力膠稀釋液、酒精變性劑膠布、黏膠、油漆和噴漆之製作，也常見於彩色印刷、製球、清潔業，鞋類、皮革、傢具、螺絲、玻璃和石油化學作業。

二、那些症狀可能與正己烷作業有關

正己烷在作業中易揮發成蒸氣，刺激呼吸道（喉嚨痛、咳嗽、支氣管炎），長期接觸引起皮膚紅腫、乾癢；正己烷代謝產物（2,5-己二酮）具神經毒性，慢性暴露會導致多發性神經病變（運動和感覺神經）。臺灣在1983-84年間曾發現暴露於正己烷導致多發性神經病變的案例。1986年另一家製球工廠工人發生多發性神經病變。

三、正己烷作業需要做那些法定健檢項目

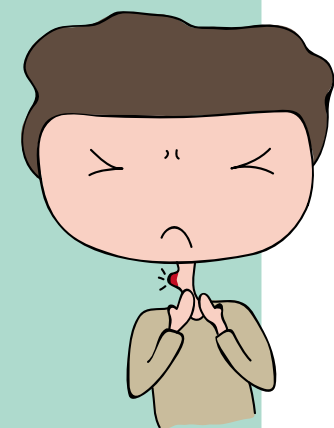
健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（製造或處置）、既往病歷調查（糖尿病、鉛、喝酒、皮膚、呼吸、肝臟、腎臟及神經疾病）、物理檢查（皮膚乾癢、周邊神經末端感覺異常、四肢肌肉無力或萎縮）。

四、正己烷作業工作場所與健檢需注意事項

喝酒會增加正己烷的肝臟毒性，若有末梢神經病變症狀，可安排神經傳導速度檢查；若有中樞神經症狀，可安排神經行為檢查。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

若末梢、中樞神經功能或臨床表徵異常者必須針對糖尿



五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

肝功能或臨床表徵異常者，必須複檢區別B、C型肝炎或酒精性肝炎，或加作腹部超音波，區分肝實質病變、脂肪肝、肝硬化、腹水或膽管阻塞。

需根據健康分級，追查肝功能異常，或皮膚炎的原因，並提供健康評估與調整工作之建議。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事二甲基甲醯胺作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

慢性肝炎患者、酒精性肝炎、腎臟疾病、心血管疾病、神經系統疾病、接觸性皮膚疾病等疾病。若有慢性活動性B型及C型肝炎（長期持續性肝功能升高）或肝硬化病變，建議調至非DMF作業環境；若工作環境改善及肝功能恢復正常，才可恢復原職。

13

認識「聯苯胺及其鹽類等作業之健康檢查」（健康檢查項目表編號13）

一、那些工作可能暴露於聯苯胺及其鹽類

聯苯胺主要用於製造染料，可能暴露的環境包括印刷業、紡織業、皮革業、石油業、橡膠及塑膠、手工藝，或染髮劑接觸等。 α -萘胺、 β -萘胺用於染料、橡膠工業、農藥製造、紡織業，4-硝基聯苯用於製造4-胺基聯苯；而4-胺基聯苯用在樹脂、輪胎、橡膠、染料製造業，二氯聯苯胺及其鹽類用於印刷、顏料或染料工業。

二、那些症狀可能與聯苯胺及其鹽類作業有關

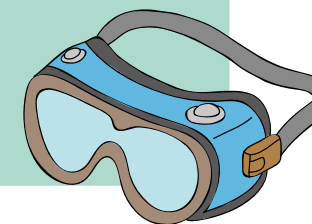
暴露「聯苯胺及其鹽類等六種化學物質」有可能造成癌症的發生。急性暴露效應包括皮膚及眼睛刺激。暴露 β -萘胺及其鹽類會引起變性血紅素症，使尿液呈現紅褐色，嚴重時出現嘔吐、呼吸困難、意識混亂、痙攣、意識喪失、黃疸、肝腫大等症狀。

三、聯苯胺及其鹽類作業需要做那些法定健檢項目

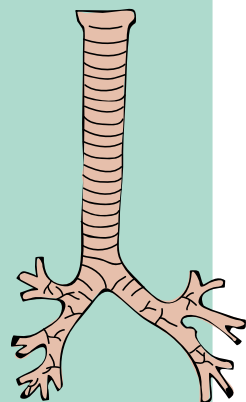
勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（各項可能暴露、暴露時量、防護措施）、既往病歷調查（吸菸、染髮、染料暴露、亞硝基醃製食物、曾住過烏腳病盛行區、飲用深井水、中草藥及家族史）、物理檢查（腎臟、肝臟檢查、中樞神經系統、皮膚）、尿液檢查（尿蛋白、尿潛血及尿沉渣鏡檢）。

四、聯苯胺及其鹽類作業之工作場所與健檢需注意事項

目前聯苯胺及其鹽類等6類的職場容許暴露標準為零，亦即不准任何暴露，相關製造設備均應密閉



病、肝臟、腎臟及神經系統功能複查，並參考醫師提供之健康分級管理，進行健康評估與工作調整。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。



六、不適合從事正己烷作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

精神或神經系統疾病、肝臟疾病、呼吸系統疾病、心律不整、接觸性皮膚疾病。

蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事聯苯胺及其鹽類作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

腎臟及泌尿系統疾病、肝病、接觸性皮膚疾病。

或將置於氣櫃；4-硝基聯苯雖不致癌，但為製造4-胺基聯苯的原料，後者為已知的人類致癌物質，所以，使用4-硝基聯苯時仍須注意。作業場所應配置防護圍巾、防護衣、防護手套、防護鞋、防護眼鏡等，健檢時需注意避免在久站、發燒或激烈運動後接受尿液檢查，檢查需取中段尿液。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

尿液檢查為最初的篩檢，包括尿蛋白、尿潛血及尿沉渣鏡檢；應特別留意是否有膀胱癌的初期症狀，進而安排細胞診斷檢查、膀胱鏡或腎臟超音波等檢查。若出現異常項目（如變性血紅素血症、出血性膀胱炎、尿液檢驗異常），需參考醫師提供之健康分級管理，進行健康評估與工作調整；聯苯胺造成膀胱癌的潛伏期平均為22年。聯苯胺及 β -苯胺可能也會造成其他部位的癌症，如肝臟、膽囊、膽管、胃、腎臟、中樞神經系統、口腔、喉嚨、食道及脾臟等，4-胺基聯苯及其鹽類可能會造成膀胱、輸尿管及腎盂癌症；國際癌症研究中心（IARC）將其歸類為確定人類致癌物質（Group 1）。【根據IARC歸類，二氯聯苯胺及其鹽類為可疑人類致癌物質（Group 2B）；4-硝基聯苯及其鹽類無法歸類是否為人類致癌物（Group 3）】。因為暴露造成的癌症潛伏期可長達數十年，必須長期甚至在離職後持續追蹤。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追



14

認識「鈹及其化合物作業健康檢查」（健康檢查項目表編號14）

一、那些工作可能暴露於鈹及其化合物

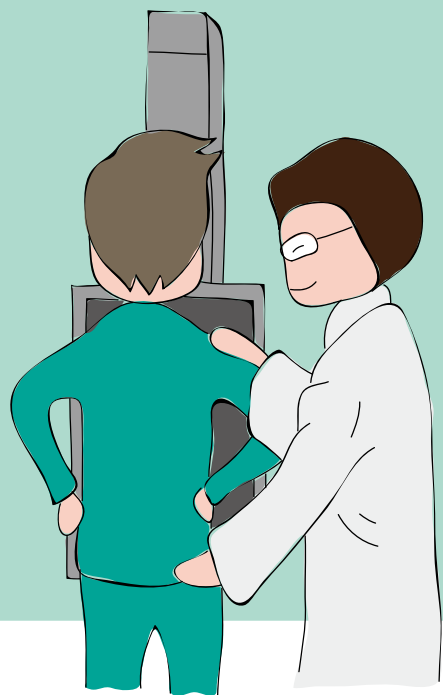
鈹具質輕、耐腐蝕、絕緣等特性，常見作業類別包括：鈹合金製造、核子工業、太空設備、積體電路微晶片印刷、製陶工業、牙科治療的牙橋、汽車工業等。

二、那些症狀可能與鈹及其化合物作業有關

急性暴露：刺激皮膚（接觸性皮膚炎）、眼睛（灼熱感）和呼吸道（鼻塞、流鼻血、支氣管炎），若吸入大量鈹煙煙，可造成急性鈹疾病（化學性肺炎或肺水腫），嚴重導致呼吸衰竭、死亡。長期暴露於高濃度，可能產生慢性鈹疾病（疲倦、厭食，甚至右心房肥大等），末期出現肺臟高血壓、心肺症與右心室衰竭的症狀；鈹之長期暴露可能造成肺癌、皮膚潰瘍、腎病變（高尿鈣症、泌尿道結石）；肉芽腫可出現在肺臟、肝臟、皮膚和淋巴結等處。

三、鈹及其化合物作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查、既往病歷調查（咳嗽、呼吸困難等呼吸器官症狀、體重減輕、皮膚炎、肝及關節病變）、物理檢查（有無結膜炎、淋巴腫大、肝脾腫大、皮膚潰瘍、發紺、杵狀指等症狀）、胸部X光



攝影檢查（注意肺部陰影、結節、肺門淋巴結病變或肺癌）、肺功能檢查（用力肺活量、1秒最大呼氣量）。

四、鈹及其化合物作業健檢需注意事項
調查既往病歷。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

臨床表徵與檢查異常者，必須複檢；胸部X光攝影需做系列的比較，若持續異常，需瞭解暴露程度（廠內空氣採樣、個人防護）。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事鈹及其化合物作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

心血管疾病、呼吸系統疾病（如間質性肺纖維化、化學性肺炎等）、肝病變、腎病變、表皮病變者，需健康評估與配工。

15

認識「氯乙烯作業健康檢查」（健康檢查項目表編號15）

一、那些工作可能暴露於氯乙烯

氯乙烯用在製造塑膠、冷媒或噴霧劑。作業類型包括：清洗聚氯乙烯之反應槽、塑膠製造及以氯乙烯為中間產物的含氮化合物製造。

二、那些症狀可能與氯乙烯作業有關

氯乙烯長期暴露可造成頭暈、腳步不穩、視力受損、四肢麻木，也可導致肝血管肉瘤及其他腫瘤、肢端骨質溶解症、雷諾氏症、厚皮症、血小板缺乏症、循環障礙及肝功能異常。此外，氯乙烯暴露也會造成間質性肺炎及氣喘，聚氯乙烯的粉塵則會造成塵肺症。臺灣在1998年曾報告氯乙烯單體工人有肝癌罹患率增加情形。

三、氯乙烯作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查、既往病歷調查（飲酒、肝炎、輸血、接觸肝毒性之化學物、精神）、物理檢查（肝臟、脾臟、腎臟、手部皮膚、呼吸系統）、胸部X光攝影檢查、血清丙胺酸轉胺酶（SGPT）及加瑪麩胺醯轉移酶（r-GT）之檢查。

四、氯乙烯作業健檢需注意事項

肝功能異常病史工人更容易造成氯乙烯之危害，因此，需調查既往病歷，瞭解是否曾服用影響肝功能的藥物（如抗癲癇、抗肺結核藥、荷爾蒙、避孕藥）。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

當理學檢查及肝功能持續異常（如血清SGPT及r-GT升高兩倍），複診加作腹部超音波區分肝實質病變、脂肪肝、肝硬化、腹水或膽管阻塞，並參考作業環境測定與個人採樣。

健檢項目異常如：肝功能異常、暴露部位接觸性皮膚炎等，需進行健康分級管理與工作調整。國際癌症研究中心（IARC）將氯乙烯歸類為確定人類致癌物質（Group 1），導致肝血管肉瘤的潛伏期約為15至40年，因此需要長期追蹤。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事氯乙烯作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

肝臟疾病、腎臟疾病、心血管疾病、神經系統疾病、接觸性皮膚疾病。若有慢性活動性B型及C型肝炎或肝硬化病變者，需健康追蹤評估與配工。

16

認識「苯作業健康檢查」（健康檢查項目表編號16）

一、那些工作可能暴露於苯

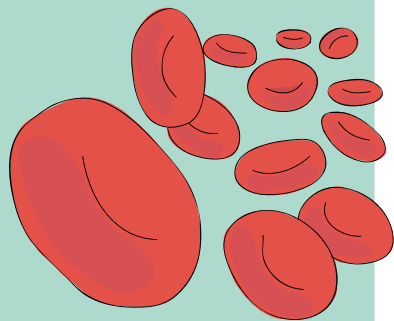
苯在常溫下為無色揮發性液體溶劑，使用於石化工業、橡膠工業、製鞋業、鋼鐵業、印刷業、塑膠業等。無鉛汽油中含有2%（USA）或5%（UK）的苯。勞工健康保護規則規定製造、處置或使用苯或其體積比超過1%之混合物屬苯作業。

二、那些症狀可能與苯作業有關

苯暴露產生急性和亞急性的神經症狀，包括：頭痛、頭暈、噁心、疲乏以及心律不整等，慢性影響造血系統，包括：再生不良性貧血、白血病，甚至多發性骨髓瘤。在高暴露的情形下，白血病的潛伏期約10年；國際癌症研究中心（IARC）將苯歸類為確定人類致癌物質（Group 1），慢性苯中毒也可能引起行為改變、聽覺異常以及平衡失調等。

三、苯作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查（工作起始年月、通風設施、個人防護具等）、既往病歷之調查（血液疾病、腎臟疾病、肝臟疾病、喝酒及長期服藥等）、血液系統之理學檢查（是否皮膚或結膜蒼白、口腔潰爛、牙齦浮腫、淋巴腺腫大、瘀青或出血斑等）、血球比容量值、血色素、紅血球數、白血球數及血小板數之檢查。



四、苯作業工作場所與健檢需注意事項

苯歸類為確定的人類致癌物，疾病可能發生在停止暴露甚至停止工作之後，因此，建議定期接受健康檢查，並比較歷年血液檢查結果。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

臨床症狀或血液異常需接受複檢，包括：比較病史與歷年血液檢查之健檢結果是否出現系列變化，以進行鑑別診斷，決定健康管理分級，作為配工依據。

異常項目符合苯作業的健康危害表現，特別是血液檢查紅血球、白血球及血小板出現二項以上異常、或其他血液學變化，需參考醫師提供之健康分級管理，進行健康追蹤評估與工作調整。若有血液骨髓方面的疾病，需考慮調至非苯作業環境以確保勞工的健康。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事苯作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

血液疾病、肝病、神經系統疾病、接觸性皮膚疾病。

17

認識「二異氰酸甲苯，二異氰酸二苯甲烷，二異氰酸異佛爾酮作業健康檢查」（健康檢查項目表編號17）

一、那些工作可能暴露於二異氰酸甲苯（二苯甲烷、異佛爾酮）

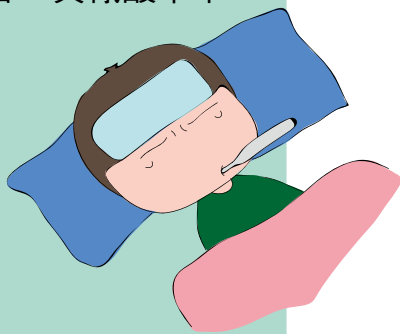
黏膠、發光漆、洋漆、塑膠泡綿、塑膠模、橡膠、絕緣體、救生用具、造船、船鋸、紡織製造、飛機製造、礦坑隧道、聚亞氨樹脂裝潢作業等。最常用的二異氰酸類是二異氰酸甲苯（TDI），揮發性少，毒性小的二異氰酸二苯甲烷（MDI），較輕且硬的PU泡綿可代替鋼筋作為汽車的緩衝器。凡PU漆、PU塗料、PU泡綿等的燃燒物皆可能使工人暴露。

二、那些症狀可能與二異氰酸甲苯（二苯甲烷、異佛爾酮）作業有關

二異氰酸類能直接刺激黏膜、皮膚及呼吸道（鼻炎、咽喉炎）；為一種致敏感物，可引起氣喘（可為立即性、遲發性、雙重性）、化學性氣管炎、過敏性肺炎（發燒、發冷、呼吸困難、乾咳）；大量暴露可引起化學性肺炎及肺水腫、神經症狀（麻木、平衡失常）。二異氰酸氣喘可發生在暴露一天到數年後，一般在暴露後數月發生。臺灣1988年曾報告二異氰酸甲苯工人的氣喘性氣管炎。

三、二異氰酸甲苯（二苯甲烷、異佛爾酮）作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查、既往病歷調查（氣喘、慢性氣管炎、過敏）、物理檢查（呼吸器官、皮膚）、胸部X光攝影檢查、肺功能檢查〔用力肺活量、1秒最大呼氣量（FEV1）〕。



四、二異氰酸甲苯（二苯甲烷、異佛爾酮）作業健檢需注意事項

注意呼吸道過敏、慢性阻塞性肺疾病史。二異氰酸類氣喘症狀為哮鳴、咳嗽、呼吸困難，症狀時常在晚上發作，在週末、假日改善。每日肺功能變化可預測長期肺功能的變化，如此，可找出易感性的工人。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

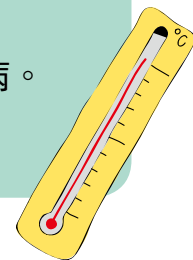
肺功能檢查（阻塞性變化）、胸部X光檢查（肺氣腫病變）異常者必須複檢；比較工作前後之系列FEV1可測定二異氰酸類效應，並參考作業環境測定與個人採樣。

微量二異氰酸類曾引發過敏致死，因此，一發現敏感，即需轉到其他工作。許多二異氰酸類氣喘症的病人，即使在停止暴露數月或數年後，仍然有持續氣喘；異常項目如暴露後出現氣喘、阻塞性肺功能、刺激性或過敏性皮膚炎等，需參考醫師提供之健康分級管理，進行健康評估與工作調整。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事二異氰酸甲苯（二苯甲烷、異佛爾酮）作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

呼吸道過敏、氣喘、慢性阻塞性肺疾、接觸性皮膚疾病。



18

認識「石綿作業健康檢查」（健康檢查項目表編號18）

一、那些工作可能暴露於石綿

石綿是纖維狀水合矽酸鹽化合物的通稱，分為兩大類：角閃石及蛇紋石。用途包括：石綿水泥、建築材料（石綿浪瓦）、絕緣材料、隔熱、保溫材料（鍋爐襯墊等）、紡織品（防火布、防火繩等）、耐摩擦交通配件（剎車來令、離合器片）、造船業等。1988年調查臺灣地區33家石綿相關工廠，發現11家工廠未裝空氣濾淨，22家未提供呼吸防護具。目前國內已規定禁止使用青石綿及褐石綿，且新換裝之飲用水管禁止使用石綿。

二、那些症狀可能與石綿作業有關

急性危害包括：吸入石綿會導致呼吸困難、胸痛及腹痛，並會刺激皮膚及黏膜；慢性暴露則會導致石綿肺症（呼吸困難、乾咳、杵狀指、肺功能下降）、皮膚及黏膜發紺，長期暴露可能導致石綿肺症、肺癌及間皮癌。

三、石綿作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的石綿作業健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：1.作業經歷之調查（作業單位及工作內容和時間）。2.既往病歷之調查（肺結核、哮喘、心臟病等）。3.呼吸器官症狀（呼吸困難、咳嗽、咳痰、胸痛等症狀）。4.胸部臨床檢查。5.胸部X光（大片）攝影檢查。6.肺功能檢查（用力肺活量、1秒最大呼氣量）。

四、石綿作業工作場所與健檢需注意事項

對於石綿暴露的勞工應積極建議其戒菸。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

肺部X光若有疑似病灶，需複診接受進一步評估檢查（痰液檢查細胞鏡檢、偏光顯微鏡之檢驗）。石綿肺症需與肺結核、肺癌、其他間質性肺病作鑑別診斷。

臨床症狀或檢查異常（如肺功能、胸部X光不規則陰影、腫瘤或肋膜病變），均需進行健康分級管理，追蹤檢查與工作調整。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事石綿作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

心血管疾病、呼吸系統疾病。



19

認識「砷及其化合物作業健康檢查」（健康檢查項目表編號19）

一、那些工作可能暴露於砷及其化合物

砷用於製造合金、硬化電池的鉛板、電纜線的包覆等；砷酸用於殺蟲劑及防腐劑；砷化物用於乾燥劑及除草劑；砷化氫用於半導體工業，將砷與鎵結合為砷化鎵。

二、那些症狀可能與砷及其化合物作業有關

急性砷化氫暴露會導致血管內溶血、出現頭痛、倦怠、胸悶、腹痛、噁心及嘔吐，後續出現黃疸、譫妄、昏迷或死亡；慢性暴露出現末梢肢體麻木、無力。

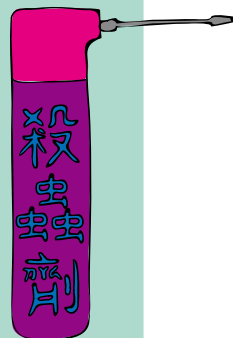
無機砷被認為是臺灣高砷井水地區烏腳病的危險因子之一。國內1985年曾報告職業性砷中毒。

三、砷及其化合物作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查、既往病歷調查（曾住過烏腳病盛行區、飲用深井水、中草藥，呼吸器官症狀）、鼻腔（異常贅生、鼻中膈穿孔）、皮膚（角質化、指甲易碎、色素沉著）、呼吸道、腸胃及神經系統之物理檢查、胸部X光攝影檢查（並偵測長期砷暴露可能導致之肺癌）、尿蛋白及尿潛血及尿沉渣鏡檢、尿中無機砷檢查、血球比容量值、血色素、紅血球數及白血球數之檢查。

四、砷及其化合物作業健檢需注意事項

提供作業經歷，是否從事砷之製造或處置作業，包括：農藥、殺蟲劑、木材防腐劑、皮革防腐劑、浸牛羊皮劑、除草



劑、飼料添加物、玻璃製造、鉛彈頭製造、石油精煉、半導體製造等。

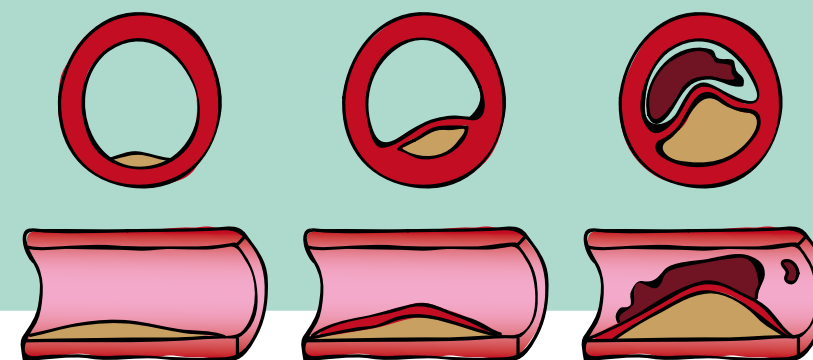
五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

臨床症狀或血液異常需接受複檢，包括比較病史與歷年血液檢查之健檢結果是否出現系列變化，以進行鑑別診斷；砷被認為是人類的致癌物質，會導致皮膚癌、肺癌、淋巴癌、膀胱癌及肝血管瘤等。

異常項目特別是鼻中膈穿孔、末梢神經炎、皮膚色素沉著，或疑似皮膚癌、白血球、紅血球或血小板出現低於正常、胸部X光疑似腫瘤，需參考醫師提供之健康分級管理，進行健康追蹤評估與工作調整。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事砷及其化合物作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

精神或神經系統疾病、貧血、肝病、呼吸系統疾病、心血管疾病、接觸性皮膚疾病。



油等作業。早期錳症常以非典型的精神症狀表現，需注意是否出現冷漠、精神不集中、反應遲鈍等情形，有貧血者較易出現錳毒性。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

末梢神經感覺異常或消失、肌肉無力或萎縮、個性改變、智能障礙、運動障礙、皮膚刺激及紅腫，或肝功能、腎功能異常者必須複檢。若有末梢神經症狀，則安排神經傳導速度之檢查；若有中樞神經症狀，則安排神經行為檢查；並參考作業環境測定與個人採樣，及追蹤血錳濃度或尿錳濃度。

錳症的治療效果不佳，需偵測早期精神症狀，進行健康管理分級與工作調整；出現錳性精神病及神經症狀都應暫停錳及其化合物的暴露。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事錳及其化合物作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

中樞神經系統疾病，如：巴金森症候群、精神官能症、慢性呼吸道疾病、精神疾病、肝病、腎臟疾病、接觸性皮膚疾病。

20

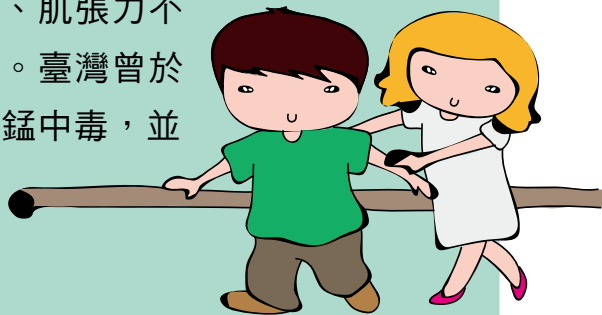
認識「錳及其化合物作業健康檢查」（健康檢查項目表編號20）

一、那些工作可能暴露於錳及其化合物

錳常加入鐵砂中增加硬度，製成各種鋼品，亦用於乾電池、陶器上釉、殺蟲劑、肥料、彩色玻璃、紡織品漂白、高錳酸鉀溶液，無鉛汽油亦添加錳取代鉛當成抗爆劑。

二、那些症狀可能與錳及其化合物作業有關

錳煙直接刺激黏膜、呼吸道，可能出現精神症狀（心理和行為的異常），慢性長期暴露導致錐體外徑症狀（軀幹僵直、行動遲緩、雙手位置性顫抖、肌張力不全症、步態不穩、以腳尖走路）。臺灣曾於1989年報告錳鐵工廠工人的慢性錳中毒，並陸續報告長期追蹤神經症狀。

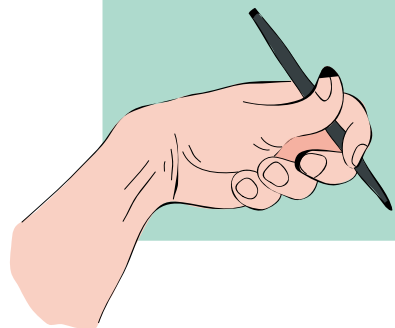


三、錳及其化合物作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查、既往病歷調查（飲酒、精神、神經、肝臟及腎臟疾病）、物理檢查【肺臟、皮膚、精神及神經系統（巴金森症候群）】、胸部X光攝影檢查。

四、錳及其化合物作業健檢需注意事項

調查既往病歷【注意引起類似巴金森氏症的藥物（如：抗精神病藥物、Primperan等）】，調查錳相關作業，如：錳礦冶煉、煙灰處理、乾電池製造與解體、過錳酸鉀、錳藥品、煙火、彩色玻璃、皮革及無鉛汽



21

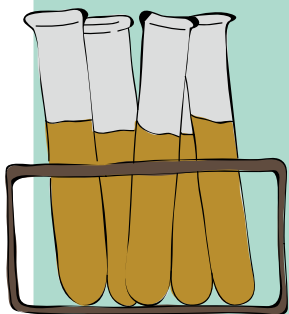
認識「黃磷作業健康檢查」（健康檢查項目表編號21）

一、那些工作可能暴露於黃磷

黃磷原用於火柴之製作，但因具毒性，以三硫化四磷取代。其用途包括：製造肥料、農藥、防火劑、毒鼠劑或殺蟑劑、火藥、爆炸物、油類添加劑、低碳鋼鐵、銅合金和青銅。

二、那些症狀可能與黃磷作業有關

急性黃磷中毒可能出現消化道症狀（腹部疼痛、呼氣有大蒜味）、皮膚燒傷、中樞神經欣快感、全身系統症狀（噁心、嘔吐、腹瀉、血便、黃疸、皮膚、粘膜、寡尿、蛋白尿、心臟異常、中樞神經症狀、貧血）；慢性中毒時會出現呼吸系統症狀（支氣管炎、肺炎、肺水腫）、血液系統（貧血、白血球數量減少、出血）、肌肉骨骼系統（磷毒性頷壞死）、肝臟及腎臟病變（黃疸、肝腫大與肝功能異常）、皮膚及眼病變（接觸性灼傷，大多二至三度燒傷，燒傷機轉灼熱、腐蝕，需更長時間恢復）等。若皮膚接觸黃磷，須立即以大量清水沖洗並使用1%硫酸銅溶液協助清除殘粒。



三、黃磷作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（暴露及年數）、既往病歷調查（氣管炎、喝酒、肝炎、脂肪肝、牙痛、下顎痛、貧血）、物理檢查（眼睛、肝臟、腎臟、皮膚、呼吸系統、牙齒及下顎）、血清丙胺酸轉胺酶（SGPT）及加瑪麩胺醯轉移酶（r-GT）檢查、血液常規檢查（血球比容量值、血色素、紅血

球數、白血球數及白血球分類）、尿液檢查（尿蛋白及尿潛血）。

四、黃磷作業健檢需注意事項

注意眼睛症狀（流淚、紅腫）、呼吸系統（咽喉紅腫）、肝臟（右上腹部壓痛、黃疸）、皮膚（灼傷）、牙齒或下顎（蛀牙、頰部黏膜紅點、下顎疼痛或變形）等，尿液檢查需取中段尿液；喝酒會增加肝臟毒性。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

SGPT升高代表肝臟細胞的發炎或損傷，r-GT升高與膽道疾病有關，肝功能異常應暫時停止暴露，並安排腹部超音波檢查。蛋白尿1價可安排於3個月內複檢，蛋白尿在2價以上者，必要時需安排24小時尿液檢查或腎臟超音波。

異常項目如：肝功能異常、頰粘膜紅點或下頷腫痛、皮膚灼傷傷口、貧血合併白血球減少等，需參考醫師提供之健康分級管理，進行健康評估與工作調整。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

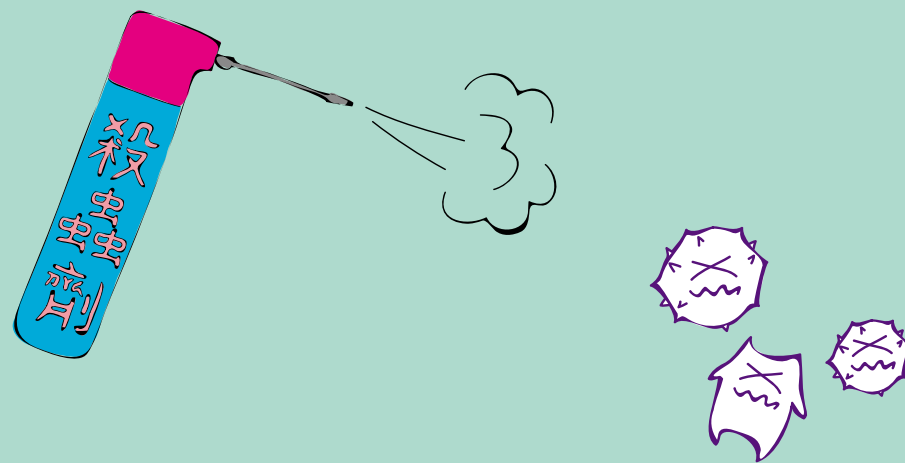
六、不適合從事黃磷作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

牙齒支持組織疾病、肝病、接觸性皮膚疾病不適合從事黃磷作業。

並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事聯吡啶或巴拉刈作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

皮膚疾病，如：接觸性皮膚炎、皮膚角化、黑斑或疑似皮膚癌病變等，呼吸器官、肝臟及腎臟病變，需健康評估與配工。



認識「聯吡啶或巴拉刈作業健康檢查」 （健康檢查項目表編號22）

一、那些工作可能暴露於聯吡啶或巴拉刈

巴拉刈的主要用途為除草劑、殺菌劑和殺蟲劑。1973年引進臺灣後，職業上的傷害大多來自於噴灑農藥時刺激皮膚和黏膜；目前中毒者多為自殺及誤食，死亡率約為60~80%。國內曾於1983年發生農藥製造員工出現巴拉刈職業病案例。

二、那些症狀可能與聯吡啶或巴拉刈作業有關

吸入巴拉刈會產生流鼻血、喉嚨痛的症狀，皮膚接觸會造成皮膚腐蝕和指甲掉落，食入則會造成黏膜灼傷、嘔吐、腹痛、黃疸、腎臟和肺臟損害。巴拉刈中毒早期症狀為急性腎衰竭，肺臟症狀在8到10天出現，多死於呼吸衰竭。

三、聯吡啶或巴拉刈作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷調查（各項可能暴露、暴露時量、防護措施）、既往病歷調查（皮膚角化、黑斑及疑似皮膚癌症病變）、物理檢查（口腔黏膜、皮膚及指甲）。

四、聯吡啶或巴拉刈作業之工作場所與健檢需注意事項

注意皮膚症狀（皮膚乾燥、紅腫、癢）、口腔黏膜潰瘍。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

健檢異常（如：暴露部位皮膚角化、黑斑或疑似皮膚癌症等病變、肝臟及腎臟功能異常），必須複檢。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，

特別注意類似火山口的無痛性潰瘍）、胸部X光攝影檢查（注意有無肺門和淋巴結變大，或肺癌）。

四、鉻酸及其鹽類作業工作與健檢需注意事項

工作中避免與鉻酸接觸，必需接觸時宜穿戴防護衣具，接觸後應立即以清水清洗；工作後清洗鼻腔。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

臨床表徵（呼吸道與皮膚）與檢驗異常者，必須複檢；從事相關工作4年以上，應實施胸部X光攝影檢查。若懷疑為鉻中毒時，可加做肝、腎臟功能以及尿蛋白與尿潛血的檢查；疑似鉻酸誘發氣喘，可加做肺功能檢查；而皮膚貼膚試驗則可輔助診斷接觸性皮膚炎。若持續異常，需瞭解暴露程度（廠內空氣採樣、個人防護）。血液的鉻濃度尚未建立適合的暴露指標，頭髮鉻濃度或許可作為工業鉻暴露的指標。國際癌症研究中心（IARC）把6價鉻歸類為確定人類致癌物質（Group 1）；3價鉻則由於毒性較低而且慢性，並未被分類為致癌物。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事鉻酸及其鹽類作業之疾病 （參考勞工健康保護規則之建議）

呼吸系統疾病、接觸性皮膚疾病。



認識「鉻酸及其鹽類作業健康檢查」（健康檢查項目表編號23）

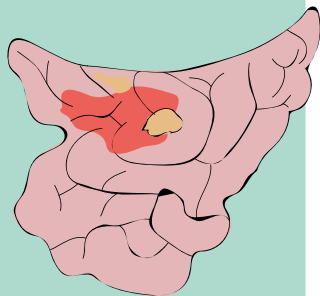
一、那些工作可能暴露於鉻酸及其鹽類

鉻為抗高溫與抗氧化的金屬，用於電子、化學或冶金工業，作為電鍍、合金、油漆顏料、皮革染色、木材抗腐蝕材料，以及耐火設備（鉻作為熔爐內襯）。

二、那些症狀可能與鉻酸及其鹽類作業有關

含鉻的煙煙急性刺激黏膜，會導致鼻中膈穿孔、角膜損害、舌頭變色、皮膚潰瘍、氣喘等。急性全身性中毒常因誤食或自殺，會出現眩暈、腹痛、腸胃道出血及抽搐等症狀，甚至造成急性腎衰竭及肝臟壞死等重症；皮膚長期接觸鉻酸及其鹽類，產生類似火山口狀的潰瘍（常在鼻根部、指關節、手掌、手臂和前臂），稱為鉻孔（或鉻潰瘍），通常不痛；也可能出現鼻中膈穿孔、慢性鼻炎、氣喘，以及腎功能損傷，得肺癌機率也較高。

國內1990年曾發表製造業工人皮膚疑似鉻潰瘍之報告。1992年曾報告電鍍廠工人慢性鉻中毒併有鼻中膈穿孔及腎小管病變。1994年曾有電鍍廠工人大規模鉻中毒之流行病學研究發表。



三、鉻酸及其鹽類作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查（使用或處置）、既往病歷調查（吸菸史、咳嗽、咳痰、胸痛、鼻腔異常、皮膚症狀）、物理檢查（有無鼻黏膜異常、鼻中膈穿孔、皮膚潰瘍，

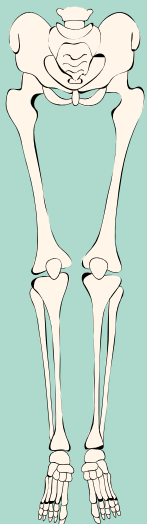
認識「鎘及其化合物作業健康檢查」（健康檢查項目表編號24）

一、那些工作可能暴露於鎘及其化合物

鎘用於電鍍合金（銅-鎘）、顏料（含硫化鎘）、彈藥、電池（鎘鎘電池）、塑膠、電纜線、鎘氣燈等製造。國內塑膠加工業常用硬脂酸鎘做為安定劑。製造硬脂酸鎘與塑膠業填加安定劑的工人同為鎘的高暴露族群。

二、那些症狀可能與鎘及其化合物作業有關

急性暴露：吸入鎘煙煙會發生類似「金屬煙熱」的症狀，包括：發燒、咳嗽、呼吸困難、胸悶等，嚴重時會引起化學性肺炎、肺水腫甚至死亡。大量食入含鎘物會造成嚴重嘔吐、腹痛、急性腎衰竭、肝損傷甚至死亡。慢性暴露：會造成痛痛病（骨質疏鬆、骨質疼痛及腎小管功能失調）、呼吸系統（慢性阻塞性肺氣腫）疾病等。1950年代日本曾爆發「痛痛病」。臺灣1989年曾報告鎘中毒的個案。



三、鎘及其化合物作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查）包括：作業經歷之調查（使用或處置）、既往病歷調查（吸菸史、咳嗽、咳痰、喉嚨乾燥感、胸痛等呼吸症狀、貧血、食慾不振、嘔吐、反覆腹痛、體重減輕等胃腸症狀）、物理檢查（體重測量、門齒或大齒鎘黃色環）、尿蛋白檢查；特殊健康檢查項目需包括上述項目以及尿中鎘檢查。

四、鎘及其化合物作業工作與健檢需注意事項

工作中避免與鎘接觸，必需接觸時宜穿戴防護衣具，接觸後應立即以清水清洗。工作後清洗鼻腔。健檢時，需區別齒垢與鎘黃色環。

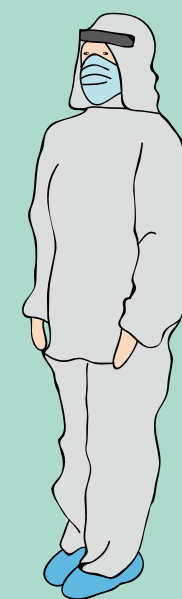
五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

出現前述臨床表徵（骨痛、骨折或牙齒黃色鎘環、呼吸、胃腸症狀）與檢驗異常（尿蛋白），必須複檢；加做腎臟功能以及肺功能檢查（包括用力肺活量、1秒最大呼氣量）；若貧血，需再驗血色素等項，區別缺鐵性貧血；若持續異常，需瞭解暴露程度（廠內空氣採樣、個人防護）。國際癌症研究中心（IARC）將氯化鎘與硫化鎘歸類為可能人類致癌物質（Group 2A）。

雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事鎘及其化合物作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

肺部與腎臟疾病，應考量不適合從事鎘作業。



25

認識「粉塵作業健康檢查」（健康檢查項目表編號25）

一、那些工作可能暴露於粉塵

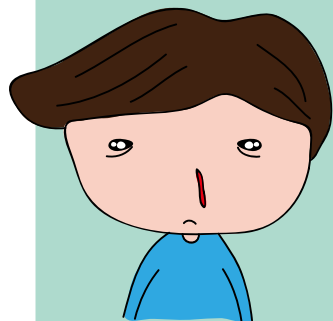
採掘、積載礦物等作業、礦坑作業、岩石雕刻作業、動力搗碎岩礦之作業、水泥或粉狀礦石之作業、粉狀鋁或氧化鈦作業、玻璃製造作業、陶磁研磨製造作業、砂模製鑄作業、金屬鍊製或翻砂之作業、金屬熔射作業、處理附有粉塵之藎草等植物纖維之作業。

二、那些症狀可能與粉塵作業有關

迅速惡化的呼吸困難、咳嗽、咳痰、疲勞、體重減輕、胸痛等，有些出現指端杵狀膨大（急性矽肺症）、支氣管炎及肺氣腫（塵肺症）、咳嗽、呼吸困難，末期常見杵狀指、併生肺感染、呼吸衰竭、肺心症或肺癌（石綿肺症）。

三、粉塵作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的粉塵作業健檢項目（特殊體格檢查、特殊健康檢查）包括：作業經歷之調查（包括：過去及目前之粉塵作業單位名稱及工作內容和時間）、既往病歷檢查（過去是否有肺結核、哮喘、塵肺症、心臟病等疾病）、胸部X光攝影檢查（塵肺症X光分四型，記錄陰影大小、密度分布、大陰影及其他）、胸部臨床檢查（有無呼吸困難、心悸亢進、咳嗽、咳痰、胸痛等症狀）。



四、粉塵作業健檢需注意事項

塵肺症容易併發肺結核，且須與其他病症如：肺癌、其他間質性肺病作鑑別診斷。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

粉塵作業勞工經醫師認定為第二型以上者，雇主應使該勞工攜同其胸部X光照片前往指定之勞工塵肺檢查醫療機構，實施下列健檢：1. 胸部X光追蹤檢查。2. 胸部臨床檢查。3. 肺結核檢查（咳痰檢查、肺結核病變部位檢查、肺結核之活動性分類判定檢查）。4. 肺功能檢查（用力肺活量測驗檢查、血壓檢查、特殊肺功能檢查）。

依塵肺症胸部X光型別及肺功能障礙程度判定健康管理分級，若健康檢查X光為無塵肺症或為第一型則可判定為管理一，若X光呈第二型塵肺以上之變化，則需實施粉塵作業勞工健康追蹤檢查。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事粉塵作業之疾病與情況（參考勞工健康保護規則之建議）

心血管疾病、慢性肺阻塞性疾病、慢性氣管炎、氣喘等疾病。健康管理之劃分為管理二、三者，每年定期實施健康檢查；健康管理之劃分為管理三者，應調換至非粉塵作業場所；健康管理之劃分為管理四之勞工，應予療養；以上情況均建議進一步門診評估，並評估配工與復工。

26

認識「鎳及其化合物作業健康檢查」（健康檢查項目表編號26）

一、那些工作可能暴露於鎳及其化合物

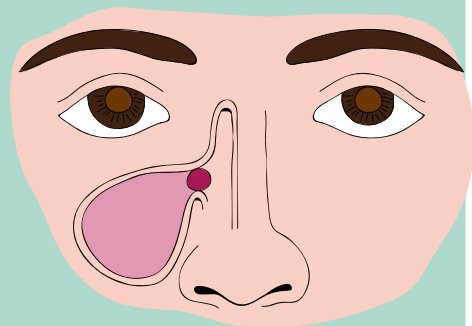
鎳用於電鍍合金、鹼性蓄電池、燃料電池電極、燃料氣體甲烷化與植物油氫化之觸媒。

二、那些症狀可能與鎳及其化合物作業有關

鎳為銀灰色或更暗之金屬粉，IARC 致癌性分類2B（可能人體致癌）。急性暴露：吸入鎳煙煙會發生類似「金屬煙熱」症狀包括發燒、咳嗽、呼吸困難、胸悶等，嚴重引起化學性肺炎、肺水腫甚至死亡；皮膚接觸會造成發紅過敏；眼睛接觸造成結膜嚴重刺激；大量食入會造成嚴重嘔吐、腹痛；慢性暴露可能造成肺癌、鼻竇癌。

三、鎳及其化合物作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目（特殊體格檢查）包括：作業經歷（使用或處置）、生活習慣及自覺症狀之調查、既往病歷調查（呼吸系統症狀）、物理檢查（鼻腔、皮膚、呼吸道、腸胃及神經系統之理學檢查）、尿蛋白檢查、尿潛血及尿沉渣鏡檢之檢查、血清丙胺酸轉胺酶（ALT）及加瑪麩胺醯轉移酶（ γ -GT）之檢查、血球比容量值、血色素、紅血球數及白血球數之檢查、肺功能檢查〔包括：用力肺活量（FVC）、一秒最大呼氣量（FEV1.0及FEV1.0/ FVC）〕；特殊健康檢查項目，包括上述項目以及尿中鎳檢查。



四、鎳及其化合物作業工作與健檢需注意事項

工作中避免與鎳接觸，必需接觸時宜穿戴防護衣具，接觸後應立即以清水清洗，工作後清洗鼻腔。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

臨床表徵（呼吸道與皮膚）與檢驗異常者，必須複檢；而皮膚貼膚試驗則可輔助診斷接觸性皮炎。若貧血，需再驗血色素等項，區別缺鐵性貧血。若持續異常，需瞭解暴露程度（廠內空氣採樣、個人防護）。國際癌症研究中心（IARC）把鎳歸類為可能人類致癌物質（Group 2B）。雇主對於勞工屬於第二級管理者，應提供勞工個人健康指導；第三級管理以上者，應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查，必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估，且應依評估結果重新分級，並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報；屬於第四級管理者，經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上，還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事鎳及其化合物作業之疾病（參考勞工健康保護規則之建議）

呼吸系統疾病、接觸性皮炎，應考量不適合從事鎳作業。

疾病)、理學檢查(鼻腔、皮膚、呼吸道、腸胃、肺臟、眼睛、神經系統及精神系統)、胸部X光攝影檢查、尿蛋白檢查、尿潛血及尿沉渣鏡檢之檢查、血清丙胺酸轉胺酶(ALT)及加瑪麩胺醯轉移酶(r-GT)之檢查、血球比容量值、血色素、紅血球數及白血球數之檢查;特殊健康檢查項目,包括上述項目以及尿中汞檢查(汞及其無機化合物作業)、血中汞檢查(乙基汞化合物作業)。

四、汞及其化合物作業工作與健檢需注意事項

工作中避免與汞接觸,必需接觸時宜穿戴防護衣具,接觸後應立即以清水清洗;工作後清洗鼻腔。健檢時,需鑑別診斷甲狀腺功能亢進、小腦病變或其他原因造成的神經系統症狀。

五、什麼情況需要複診、複檢與健康管理分級

臨床表徵(呼吸道與神經學檢查)與檢驗異常者,必須複檢;需調查既往病歷與用藥史,鑑別診斷甲狀腺疾病、威爾森式症或巴金森氏症的肢體顫抖。雇主對於勞工屬於第二級管理者,應提供勞工個人健康指導;第三級管理以上者,應請職業醫學科專科醫師實施健康追蹤檢查,必要時應實施疑似工作相關疾病之現場評估,且應依評估結果重新分級,並將分級結果及採行措施依中央主管機關公告之方式通報;屬於第四級管理者,經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者,應採取危害控制及相關管理措施。健康管理為第三級管理以上,還需要加註影響判定結果之作業環境測定數據。

六、不適合從事汞及其化合物作業之疾病(參考勞工健康保護規則之建議)

呼吸系統疾病、接觸性皮膚疾病、腎臟疾病、神經與精神系統疾病,應考量不適合從事汞作業。

27

認識「乙基汞化合物、汞及其無機化合物作業健康檢查」(健康檢查項目表編號27)

一、那些工作可能暴露於汞及其化合物(乙基汞化合物、汞及其無機化合物)

汞用於製造日光燈、溫度計與壓力器等儀器、鏡片塗料、冶金萃取劑、生產氯氣與苛性鹼的陰極。汞在自然界經生物轉化為有機汞後,其揮發性與生物轉化是造成汞蓄積性環境毒物的最重要特性。

二、那些症狀可能與汞及其化合物作業有關

汞在常溫下為銀白色液態金屬。元素汞(無氣味的汞蒸氣)主要經由呼吸道進入人體,有機汞可由消化與呼吸系統直接吸收。

急性暴露:吸入汞煙會發生類似「金屬煙熱」的症狀包括發燒、咳嗽、呼吸困難、胸悶、灼熱疼痛,嚴重引起化學性肺炎、肺水腫甚至死亡。皮膚接觸造成發紅過敏。高濃度汞蒸氣可能造成眼睛結膜嚴重刺激。慢性暴露可能造成腎臟功能損傷、嘔吐、腹痛、腹瀉、血壓上升、心跳加速以及神經與精神系統症狀,例如:頭痛、頭暈、顫抖、步態不穩、平衡失調、周邊神經麻木、注意力不集中、精神錯亂、幻覺、記憶退化甚至失智昏迷。有機汞會造成懷孕婦女的胎兒發育異常。

三、汞及其化合物作業需要做那些法定健檢項目

勞工健康保護規則所規範的健檢項目(特殊體格檢查)包括:作業經歷(使用或處置)、生活習慣及自覺症狀之調查。既往病歷調查(酗酒、精神、神經、肝臟及腎臟





Handwriting practice area consisting of 18 horizontal grey lines.



心得小筆記

Handwriting practice area consisting of 18 horizontal grey lines.



心得小筆記



A series of horizontal grey lines for writing, filling most of the page.



心得小筆記

A series of horizontal grey lines for writing, filling most of the page.



A series of horizontal grey lines for writing, filling most of the page.

心得小筆記



A series of horizontal grey lines for writing, filling most of the page.

認識特別危害作業健康檢查 / 林秀亮總編輯. -- 臺北市：北市衛生局, 2013.10
面；公分

ISBN 978-986-03-8587-8(平裝)

1.健康檢查 2.職業病

412.51

102021747

出版者：臺北市政府衛生局

發行人：林奇宏

總編輯：林秀亮

執行編輯：林莉茹

編輯群：林佩瑩、許芳源、彭淑萍、楊慎綸、陳首珍（按姓氏筆畫排序）

出版機構地址：110臺北市信義區市府路1號東南區2樓

出版機構電話：1999（外縣市請撥02-2720-8889）轉1848

出版年月：2013年10月

網址：<http://www.health.gov.tw>

設計印刷：朱墨形象設計廣告有限公司

電話：02-2788-2000

GPN：3810202396

ISBN：978-986-03-8587-8

定價：新臺幣 80元

展售處：

一、國家書店松江門市

地址：104臺北市中山區松江路209號1樓

電話：02-2518-0207

網址：<http://www.govbooks.com.tw>

二、五南文化廣場

地址：406臺中市北屯區軍福七路600號

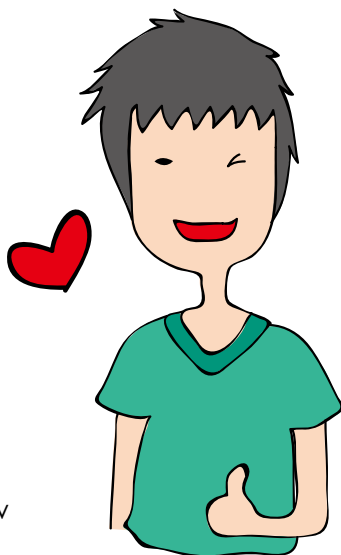
電話：04-2437-8010

網址：<http://www.wunanbooks.com.tw>

三、臺北市政府出版品紀念品展售中心

地址：110臺北市信義區市府路1號1樓

電話：1999（外縣市02-2720-8889）轉3391



如欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意或書面授權，請逕洽臺北市政府

衛生局健康管理處，電話：1999（外縣市02-2720-8889）分機1848

本書如有缺頁、破損、倒裝請寄回更換