

# 國立高雄師範大學實驗場所安全衛生手冊

## Handbook for Safety and Health in Laboratories at National Kaohsiung Normal University

環境教育暨安全衛生中心 編印

中華民國九十五年九月

## 序言

因應勞委會、教育部、環保署等中央部會近年強化大專院校環境安全衛生工作督導的政策，本校於民國 92 年將原來的「環境教育中心」升格為「環境教育暨安全衛生中心」。在本校同仁們的努力之下，在過去這幾年之中，我們不僅將環境安全衛生相關的法規與組織建置完成，也逐步使教育、訓練、宣導與查核工作步上正軌。除此之外，我們也體認到環境安全衛生乃一所大學邁向永續發展方向的重要工作，我們更順應時代潮流，擴展視野，於 94 年簽署了綠色大學塔樂禮宣言，象徵本校在環境安全衛生工作上，不僅要達到合法與安全的基本要求，更設定高標準，以永續環境為政策標竿。

基於提供本校所有與實驗室與實習工場有關的教職員工生即時、方便且全面的服務，環境教育暨安全衛生中心花了數月的時間，將所有的相關法規、表格與必要的環境安全衛生資訊編撰成冊。這本實驗室安全衛生手冊就全國一百六十餘大專院校而言，是具有代表性的出版品。我相信這本手冊所提供的便利資訊，可以大幅度降低本校教職員工生進行實驗室安全衛生管理工作時的難度，也因此可以提昇本校實驗室的安全性與便利性。嘉南擔任校長數年以來，一直以提昇服務品質，邁向一流大學為目標，我相信這本手冊的出版也就代表著我們的實質績效與努力方向。在此，也對環安衛中心所有同仁的努力，表達由衷的謝意。

實驗室安全衛生工作是長期的、不間斷的。期盼本校教職員工生能妥善運用這本手冊，並且隨時讓我們的行政單位瞭解各位的需求與建議，以利我們可以更直接地為大家解決問題，讓本校成為一個無災害、人性化的友善校園。適值本手冊出版之時，謹綴數語為序。

謹誌

校長 戴嘉南

中華民國九十五年八月二十七日

## 目錄

### 序言

前言 .....	1
----------	---

### 第一章 環境安全衛生相關計畫說明 .....

1.1 國立高雄師範大學職業災害防止計畫 .....	3
1.2 國立高雄師範大學 實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場緊急應變計畫 .....	3
1.3 國立高雄師範大學危害通識計畫 .....	4
1.4 國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則 .....	4
1.5 國立高雄師範大學勞工安全衛生自動檢查計畫 .....	4
1.6 國立高雄師範大學輻射防護計畫 .....	5
1.7 國立高雄師範大學實驗場所廢棄物貯存設施標準 .....	5
1.8 國立高雄師範大學菸害管理辦法 .....	5
1.9 國立高雄師範大學綠色大學白皮書 .....	5

### 第二章 各級環安衛人員應有之基本作為 .....

2.1 環境教育暨安全衛生中心 .....	7
2.2 學院 .....	7
2.3 系所 .....	7
2.4 實驗場所負責人 .....	7

### 第三章 實驗場所安全衛生表格 .....

3.1 實驗場所資料表 .....	9
3.2 國立高雄師範大學危害物質清單 .....	9
3.3 國立高雄師範大學災害調查及人員事故調查通報單 .....	10
3.4 國立高雄師範大學實驗場所標示牌 .....	10
3.5 國立高雄師範大學實驗室廢棄物清除申請表 .....	10

## 國立高雄師範大學

3.6 國立高雄師範大學實驗室廢藥品清除申請表	10
3.7 國立高雄師範大學實驗場所事業廢棄物產出、儲存申報表	10
3.8 國立高雄師範大學密封放射性物質使用情形申報表	11
3.9 國立高雄師範大學實驗場所安全衛生管理情形檢核表	11

第四章 意見交流	12
----------	----

第五章 相關網站	13
----------	----

### 附錄：

1. 國立高雄師範大學職業災害防止計畫(93.11.04)	16
2. 國立高雄師範大學實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場 緊急應變計畫(93.11.04)	21
3. 國立高雄師範大學危害通識計畫(93.11.04)	49
4. 國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則(93.11.04)	56
5. 國立高雄師範大學勞工安全衛生自動檢查計畫(93.11.04)	79
6. 國立高雄師範大學輻射防護計畫(94.01.12)	84
7. 國立高雄師範大學實驗場所廢棄物貯存設施標準(95.01.25)	96
8. 國立高雄師範大學九十三年度第一次行政會議紀錄 (節錄：主席提示菸害管理)	101
9. 國立高雄師範大學菸害管理辦法(94.11.24)	102
10. 國立高雄師範大學綠色大學白皮書	104
11. 實驗場所負責人應有之基本作為	108
12. 實驗場所資料表填表說明	112
13. 實驗場所基本資料表	115
14. 實驗場所機械設備資料表	117
15. 實驗場所毒性化學物質資料表	118
16. 實驗場所危險物有害物資料表	119
17. 國立高雄師範大學危害物質清單	120
18. 國立高雄師範大學災害調查及人員事故調查通報單	121
19. 國立高雄師範大學實驗場所標示牌	125

20. 化學藥品廢液桶標籤	127
21. 國立高雄師範大學實驗室廢棄物清除申請表	128
22. 國立高雄師範大學實驗室廢藥品清除申請表	129
23. 國立高雄師範大學實驗場所事業廢棄物產出、儲存申報表	130
24. 國立高雄師範大學密封放射性物質使用情形申報表	134
25. 國立高雄師範大學實驗場所安全衛生管理情形檢核表	135
26. 國立高雄師範大學緊急災害通報及聯絡圖	144
27. 緊急災害通報聯絡電話	145
28. 常用法規目錄	148
29. 公告之毒性化學物質一覽表(94.12.30)	150
30. 危險物及有害物一覽表(88.06.29)	164
31. 有機溶劑一覽表(92.12.31)	183
32. 特定化學物質一覽表(90.12.31)	188
33. 受規範之機械設備一覽表	197
34. 行政院衛生署 90.04.26 衛署醫字第 0900025799 號公告 「部分感染性醫療廢棄物滅菌處理標準及相關規定」	198

## 前 言

學校實驗場所存有各式化學藥品或各類機械器具，種類繁多且性質殊異。又因空間不大，且進出成員以老師與學生為主，而學生少有受過專業訓練，故隱藏著意外變數及風險。學校實驗場所意外事故，多年來即為教育及勞工行政單位所重視，故行政院勞工委員會為維護學校作業環境安全，防止教職員工發生職業災害，於民國八十二年十二月二十日依據勞工安全衛生法第四條第一項第十五款及同條第二項之規定，指定「大專院校之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場」適用勞工安全衛生法。

為配合國家環境保護政策，提升校園環境品質，保障實驗場所安全衛生，本校特設置「國立高雄師範大學環境教育暨安全衛生中心（以下簡稱本中心）」。本中心為校內一級行政單位，主要任務為：

- 一、環境及安全衛生教育之研究、服務、宣導與推動。
- 二、實驗室及實習場所工作環境之規劃、影響評估及督導或執行。
- 三、校園污染行為之預防，監測、協助及管制。
- 四、校園環境品質提升計畫之規劃及督導或執行。
- 五、校園實驗室、實習場所職業災害防制、安全衛生計畫之規劃、建議及督導或執行。
- 六、其他環教、安衛事項之規劃及督導或執行。

本中心自 93 年 1 月成立以來，致力於建立完整之環安衛組織及完善之制度與規範，持續改善實驗場所安全衛生設備，落實訓練、查核、督導，以避免發生職業災害，進而達「零職災」之目標。加強環境教育之研究及推廣，預防並管控污染，秉持環境永續之理念，提升校園環境品質，建立安全優雅寧適的校園，以期最終達成「綠色大學」之目標。中心成立兩年多來主要工作成果為：

- 一、依據勞工安全衛生法成立本校「環境暨安全衛生委員會」。
- 二、勞安專責單位、專責人員經主管機關核備。
- 三、事業廢棄物清理計畫書經主管機關核備。
- 四、清查各實驗室（實習工廠）特殊機械設備及危害物、系所勞工資料，以建立實驗場所基本資料。
- 五、辦理勞工健康檢查、勞工安全衛生教育訓練。
- 六、完成校內各項環保、安全、衛生規範。
- 七、辦理「以 18 小時輻射防護訓練取代輻射安全證書」證照訓練。
- 八、輔導取得放射性物質登記證。
- 九、購置廢液桶及盛盤，改善實驗室廢液暫存設施。

- 十、統一清理實驗室廢棄物。
- 十一、向教育部爭取補助，開設安全衛生通識課程（安全衛生概論，2 學分）。
- 十二、簽署綠色大學塔樂禮宣言，完成綠色大學建置。
- 十三、推動校園菸害防制，完成本校菸害管理辦法。
- 十四、推動節約用水與雨水中水利用。
- 十五、配合教育部推動實驗場所安全衛生認證。

為進一步加強學校實驗場所之管理，並讓實驗場所負責人清楚瞭解相關法令及本校之規定，本中心特編印「國立高雄師範大學實驗場所安全衛生手冊」，希望在實驗場所工作之同仁或實驗場所負責人以及系所環安衛人員，均能熟讀本手冊並遵守與實行。手冊內容包含本校所訂定相關勞工安全計畫與實驗場所安全衛生表格以及現行相關法規之節錄，讓各實驗室負責人、工作人員瞭解工作場所特性、安全防護、緊急應變，並按時填寫或申報各種表格與紀錄，以落實安全衛生工作，提昇機械、器具及設備使用之安全，防止教職員工發生職業災害、有效保障實驗室安全。

本手冊共分五章及附錄 34 則，各章主要內容如下：

- 第一章環境安全衛生相關計畫說明：扼要說明本校已核定實施之環安衛相關計畫。
- 第二章各級環安衛人員應有之作為：介紹各級環安衛人員最低程度之應有作為。
- 第三章實驗場所安全衛生表格：介紹各種表格之用途、填寫說明、填報時機與頻率。
- 第四章意見交流：介紹與本中心聯絡之方式。
- 第五章相關網站：蒐集國內有關環安衛相關網頁供參考。

## 第一章 環境安全衛生相關計畫說明

### 1.1 國立高雄師範大學職業災害防止計畫

學校實驗場所（實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場）使用之機械、設備、化學物質種類繁多且性質殊異，發生電擊、火災、爆炸、毒化物洩漏、機械傷害等職業災害之情事亦時有所聞。

本校為落實安全衛生管理工作，維護學校作業環境安全，防止教職員工發生職業災害，依據勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第五條之規定，訂定職業災害防止計畫。

為推動本計畫，擁有實驗場所之系(所)應設置環保與安全衛生相關小組，單位主管為該小組召集人，並訂定環保與安全衛生業務管理作業相關要點或辦法。各實驗場所應選派乙員負責該場所勞工安全衛生之事務，各單位主管負監督之責。

各單位為業務執行及推動單位，任何牽涉勞工安全衛生工作事宜之事項，各單位均應接受環境教育暨安全衛生中心之督導。

詳細計畫內容，請查閱第 16 頁附錄 1

### 1.2 國立高雄師範大學實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場緊急應變計畫

為維護校園環境之安全，期於有效因應實驗場所（實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場）之意外事故，降低災害風險，避免災害擴大、造成環境危害及生命財產之損失，並確保場所及附近周遭之安全。依據毒性化學物質管理法施行細則第十條、學術機構毒性化學物質管理辦法第三條、勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第五條之規訂，訂定本校實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場緊急應變計畫。適用場所、系(所)、學院應分別成立緊急應變小組，以應付三、二、一級緊急狀況。各級狀況分述如下：

三級狀況：災害現場作業人員及場所負責人能即時控制者。

二級狀況：現場作業人員及場所負責人無法即時控制，緊急範圍擴及系(所)內其他建物，或需校內其他人員支援者。

一級狀況：緊急範圍超出系(所)建物或需外援(如消防隊)才能控制者。

發生各級狀況時，通報程序如下：

- 1.發現緊急狀況之人員，應立即就近通知場所人員、老師或告知系(所)辦公室災害現場之狀況。
- 2.系(所)辦公室人員，應告知系(所)主管、教職員工生緊急狀況，並依狀況通知相關之救援單位（如緊急災害通報及聯絡圖示）。
- 3.事故發生後之調查：事故地點之一級主管應督促所屬於三日內提出災害報告並填具本校「災害調查通報單」、「人員事故調查通報單」（通報單可由本校環安衛中心網頁下



載)，會簽環境教育暨安全衛生中心呈報校長核示後，影本送交總務長、學務長知悉及環境教育暨安全衛生中心存查。

詳細計畫內容，請查閱第 21 頁附錄 2

### 1.3 國立高雄師範大學危害通識計畫

為使全校教職員工對實驗場所（實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場）使用的危險物及有害物有基本認識，預防危害之發生，依毒性化學物質管理法施行細則第十條、學術機構毒性化學物質管理辦法第三條、勞工安全衛生法第七條及其施行細則第九條、第十條與危險物及有害物通識規則第十七條之規定，訂定本校危害通識計畫，以為指引。

各系(所)在執行與本計畫有關之業務時，可依本計畫迅速地掌握危害物使用管理的現況，做為改善的依據及參考。實驗場所內每位教職員工均應確實認知其工作範圍內所有關於危險物及有害物通識規則中所列危害物質的特性和預防危害措施，不宜使用沒有標示和物質安全資料表之危害物質，並儘量採用較低危害之化學物質來做教學與研究。

本校環境教育暨安全衛生中心負責規劃推動全校勞工安全衛生法適用場所的勞工安全衛生相關事宜，其中危害通識之推行由各系(所)主管負責督導、推動。

詳細計畫內容，請查閱第 49 頁附錄 3

### 1.4 國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則

在實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場等相關場所中，因建築物、設備、機械、原料、材料、化學物品、氣體、蒸氣、粉塵等作業活動及其他職業上原因所引起之勞工疾病、傷害、殘廢或死亡等通稱為職業災害。為防止職業災害發生，保障本校教職員工生之安全與健康，依勞工安全衛生法第二十五條及其施行細則第二十七條之規定，制定本校勞工安全衛生工作守則，相關人員應確實遵行。

擁有適用場所之院、系(所)應依其作業需要，設置環保與安全衛生相關小組，單位主管為該小組召集人，並訂定環保與安全衛生業務管理作業要點。

詳細計畫內容，請查閱第 56 頁附錄 4

### 1.5 國立高雄師範大學勞工安全衛生自動檢查計畫

學校實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場使用的機械、設備數量雖不多，但種類及型式卻具多樣性。為落實安全衛生工作，提昇機械及設備使用之安全，防止教職員工發生職業災害。特依據勞工安全衛生法第十四條、勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，訂定本校勞工安全衛生自動檢查計畫，各實驗場所應依規定執行作業檢點、定期檢查、重點檢查等，並留存檢查紀錄，以維護學校作業環境安全，並保障教職員工之安全與健康。

詳細計畫內容，請查閱第 79 頁附錄 5

## 1.6 國立高雄師範大學輻射防護計畫

為確保本校游離輻射工作人員之健康與安全，防範游離輻射之危害，依據游離輻射防護法第七條及其施行細則第二條規定，訂定本校輻射防護計畫，以辦理各項輻射防護作業。

為推行輻射防護計畫，本校擁有放射性物質或可發生游離輻射設備之系所應指定輻射防護專責人員負責執行本計畫，輻射防護專責人員可為輻射工作場所負責人。

詳細計畫內容，請查閱第 84 頁附錄 6

## 1.7 國立高雄師範大學實驗場所廢棄物貯存設施標準

為安全管理實驗場所廢棄物，依據有害事業廢棄物認定標準、事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準之規定，制定本校實驗場所一般事業廢棄物與有害事業廢棄物貯存方法與貯存設施標準供各實驗場所依循。

詳細計畫內容，請查閱第 96 頁附錄 7

## 1.8 國立高雄師範大學菸害管理辦法

實驗場所常存有易燃性、爆炸性或毒性化學物質，為確保人員安全，本校 93 學年度第一次行政會議（93.09.15）決議：嚴禁於實驗場所所在之建築物內任何位置吸菸，適用對象為建築物內所有人員，包括教師、職員工、學生、來賓、施工人員等。又因校園菸害問題，漸為全校教職員工生所重視。為防制校園菸害，維護教職員工生健康，而制訂本校菸害管理辦法。

本校菸害管理之指導原則為：使本校成為「無菸害校園」，全體教職員工生在校園之任何角落均不受非自願性環境菸害（二手菸）干擾與傷害之權力。適用之對象為本校全體教職員工生與進入本校之所有廠商與來賓等人員。

基於二手菸在建築物之範圍內具有難以阻擋的傳播力，本校所有建築物之範圍內，一律全面禁止吸菸。本校總務單位與其他各教學、研究與行政單位，應於來往之廠商進入校區前，於合約中敘明，並口頭告知本辦法，要求廠商遵守。

會議紀錄內容，請查閱第 101 頁附錄 8

管理辦法內容，請查閱第 102 頁附錄 9

## 1.9 國立高雄師範大學綠色大學白皮書

在二十一世紀的今日，為延續人類文明、保護地球環境與確保人類生活品質，「永續發展」已成為人類社會的共識。而大學身為高等教育的學術殿堂，肩負培養未來公民的神聖任務。因此，大學中每一份子的環境素養與環境行動，密切關係著我們未來的生活與生存。

自 1980 年代以來，全世界之高等教育機構，已開始思考大學在實踐永續發展願景的角

色，並已逐漸發展為全球性的大學院校校園永續發展運動，也就是「綠色大學」。本校面對此一趨勢，亦深切認為必須將永續發展納入本校的基本發展方針，並透過行政管理與教學研究等各方面之措施，將本校的經營發展導向永續的方向。

為宣示本校邁向「綠色大學」的決心，本校特設立「綠色大學推動委員會」，並由本校校長簽署塔樂禮宣言(Talloires Declaration)，訂定本校綠色大學白皮書以確立校園永續發展的各项目標、策略與行動方案。

白皮書內容，請查閱第 104 頁附錄 10

## 第二章 各級環安衛人員應有之基本作為

### 2.1 環境教育暨安全衛生中心

1. 規劃並研擬本校勞工安全衛生工作守則、勞工安全衛生自動檢查計畫、危害通識計畫、緊急應變計畫。
2. 要求各級主管，指揮監督管理所屬員工、實施安全衛生管理、辦理職災調查統計、執行工作安全分析、訂定標準作業程序、工作守則、自動檢查、教育訓練等各項安全衛生工作、每學期結束時檢討工作成效。
3. 督導全校各單位環保安全衛生業務。

### 2.2 學院

1. 督導所屬單位執行環保安全衛生業務。
2. 成立緊急應變小組，以應付各級（三、二、一級）緊急狀況。

### 2.3 系所

1. 遴派並責成系(所)安全衛生負責人員辦理環保安全衛生事項。
2. 審定所轄適用場所研提之工作守則與自動檢查計畫。
3. 責成適用場所負責人，設置防護具及安全防護設施。
4. 成立緊急應變小組，以應付三、二、一級緊急狀況。
5. 執行定期或不定期巡視、考核系(所)環保安全衛生有關事項。
6. 製備、整理危害物質清單。
7. 管理物質安全資料表，隨時更新並提供相關解說。
8. 每年訂定有關環保與安全衛生工作計畫，並於年度結束前檢討工作成效。檢討結果應呈上級核備，並確實依檢討結果執行改善。
9. 填具實驗室廢棄物清除申請表及實驗室廢藥品清除申請表。

### 2.4 實驗場所負責人

依據相關環保、安全、衛生法規及本校相關環安衛計畫與規範辦理各項必要之作業，舉其要項如下，詳細情形請查閱第 108 頁附錄 11（實驗場所負責人應有之基本作為）或相關環保、安全、衛生法規及本校相關環安衛計畫與規範內容。

1. 實施職業災害防止計畫事項及執行安全衛生管理事項。
2. 成立緊急應變小組，以應付緊急狀況。
3. 擬定並執行該場所安全衛生之工作守則、自動檢查計畫。

- 4.分析、評估作業場所中之各種可能危害，訂定安全作業之標準作業程序。
- 5.教導及督導所屬遵守標準作業程序及安全衛生工作守則規定事項。
- 6.提供所屬人員適當個人防護具及安全防護設施，督導及指導正確配戴、使用方法。
- 7.廢棄物之貯存方法與貯存設施應符合規定。
- 8.機械、器具、設備應設置必要之安全防護及標示。
- 9.特殊或危險性之機械、器具、設備應領有相關證照，其運作或作業應領有相關之作業主管證照或訓練合格證明。
- 10.從事有機溶劑作業或特定化學物質作業之場所，其負責人應領有相關作業主管證照。
- 11.製作並定期更新危害物質清單、標示危害物質。化學物質應性質分開存放，不相容者不可放置一起。
- 12.定期申報相關環安衛報表。

實驗場所負責人應有之基本作為，請查閱第 108 頁附錄 11

## 第三章 實驗場所安全衛生表格

### 3.1 實驗場所資料表

建立本校勞工安全衛生場所各項基本資料，場所負責人需填寫實驗場所資料表共四種，表格填寫請參閱填表說明。各項資料若有異動，請於異動事實發生後一週內填報相關基本資料表送環安衛中心備查。

本校勞工安全衛生場所係指以下之一者：

- 1.事業之部分工作場所：實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場。
- 2.擁有特殊機械、設備之場所：定有防護標準或危險性機械、設備之場所。
- 3.擁有或使用危險物或有害物之場所。

各種資料表如下：

實驗場所基本資料表：場所負責人、機械設備、化學物質。

實驗場所機械設備資料表：定有防護標準之機械設備、危險性機械設備、放射性物質或可發生游離輻射設備。

實驗場所毒性化學資料表：列管編號-序號、名稱、毒化物類別、核定運作字號。

實驗場所危險物有害物資料表：危險物或有害物名稱。

資料表內容，請查閱第 112 至 119 頁附錄 12 至 16

### 3.2 國立高雄師範大學危害物質清單

製作危害物質清單可幫助瞭解整個系(所)危害物質使用情形，以及危害物質來源的基本資料。

一、負責製備清單之人員：

實驗場所負責人或由系(所)主管指定人員，負責製備危害物質清單。

二、製備過程：

- 1.查對購物憑據，整理出系(所)所擁有的所有化學物質名單。
- 2.將物質名單對照「危險物及有害物通識規則，附表一：中央主管機關指定之危險物及有害物」(可自勞委會勞工安全衛生研究所，<http://www.iosh.gov.tw/data/f4/law44.htm>查詢)中所列出之危險物及有害物名稱，列出系(所)目前所有使用之危害物質清單。
- 3.依危害物質清單內容之要求填入資料。
- 4.將清單分別置於適用場所、系(所)安全衛生負責人。

危害物清單，請查閱第 120 頁附錄 17

### 3.3 國立高雄師範大學災害調查及人員事故調查通報單

災害調查通報單：事故基本資料、災害摘要說明、災害緊急處理過程摘要說明、災害防止對策建議。

人員事故調查通報單：受災害人員基本資料、人員事故摘要說明、人員事故緊急處理過程摘要說明。

無論任何事故災害，事故災害單位均須填寫「災害調查通報單」；若涉及人員傷亡，應針對同一事故災害案中，每位發生事故人員分別填寫一張「人員事故調查通報單」，並將所有人員表格併同同案之災害調查通報單呈報校長並會知總務長、學務長，並送交環安衛中心備查。

所有災害事故通報單，應於事故發生三日內提出。若為重大災害或媒體注意之事故，請在二十四小時內提交。

通報單，請查閱第 121 頁附錄 18

### 3.4 國立高雄師範大學實驗場所標示牌

列出所有可能操作或貯存之危險物或有害物的特性標示圖、緊急狀況連絡人及電話。請於實驗場所成立時，將標示牌張貼於實驗場所門口。若標示內容有異動，請於事實發生後一週內修正。

標示牌，請查閱第 125 頁附錄 19

### 3.5 國立高雄師範大學實驗室廢棄物清除申請表

各系所之實驗室廢棄物累計一定量須清除時，請各系所填具申請表送環安衛中心辦理清除。原則上每學期末統一辦理清除一次。

化學品廢液桶標籤，請查閱第 127 頁附錄 20

廢棄物清除申請表，請查閱第 128 頁附錄 21

### 3.6 國立高雄師範大學實驗室廢藥品清除申請表

各系所之實驗室廢藥品累計一定量須清除時，請各系所填具申請表送環安衛中心辦理清除。原則上每學年末統一辦理清除一次。

廢藥品清除申請表，請查閱第 129 頁附錄 22

### 3.7 國立高雄師範大學實驗場所事業廢棄物產出、貯存申報表

廢棄物種類（共分 12 類）、廢棄物代碼、產出量、清理量、暫存量之申報。請於每月 5 日前填報上月執行情形，送環安衛中心備查。

廢棄物產出、貯存申報表，請查閱第 130 頁附錄 23

### 3.8 國立高雄師範大學密封放射性物質使用情形申報表

密封放射性物質使用現況之申報。

請於每月 5 日前填報上月執行情形，送環安衛中心備查。

密封放射性物質使用情形申報表，請查閱第 134 頁附錄 24

### 3.9 國立高雄師範大學實驗場所安全衛生管理情形檢核表

表列一般性檢核 60 項、化學性檢核 12 項、生物性檢核 15 項、機械性檢核 26 項、輻射性檢核 20 項。

請於每學期開學前一週完成檢核，並將檢核表送環安衛中心備查。

安全衛生管理情形檢核表，請查閱第 135 頁附錄 25



## 第四章 意見交流

如有勞工安全衛生相關問題或指正，可洽環境教育暨安全衛生中心。

中心辦公室：燕巢校區致理大樓 213 室

傳真：07-6051372

電話：07-7172930（總機）

校內分機：主任 葉欣誠 6620

組長 蘇茂生 6621

行政助理 郭倩瑜 6622

信箱：q@nknucc.nknu.edu.tw

中心網址：<http://www.nknu.edu.tw/~envedu/>

## 第五章 相關網站

### 一、教育

- 1.教育部環保小組網站  
[http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/Web/ENVIRONMENTAL/index.php](http://www.edu.tw/EDU_WEB/Web/ENVIRONMENTAL/index.php)
- 2.教育部實驗室安全衛生網站(台灣大學)  
<http://www.safelab.ncu.edu.tw/index.htm>
- 3.教育部實驗室安全衛生網站(中央大學)  
<http://www.safelab.edu.tw/lab2004/>
- 4.成功大學環境資源管理中心  
<http://www.ncku.edu.tw/%7eermerc/>
- 5.學校安全衛生輔導團 V2004 版本  
<http://labsafety.cshm.org.tw/>
- 6.教育部安全衛生教育網  
<http://61.221.171.190/index.php>

### 二、環保

- 1.行政院環保署全球資訊網首頁  
<http://www.epa.gov.tw/main/index.asp>
- 2.高雄市政府環境保護局全球資訊網站  
<http://www.ksepb.gov.tw/mp.asp?mp=1>
- 3.高雄縣政府環境保護局  
<http://www.kscep.gov.tw/>
- 4.火蟻研究資訊網  
<http://www.ebiotw.com/>
- 5.中華民國環境教育學會  
<http://www.csee.org.tw/modules/news/article.php?storyid=65>
- 6.水環境資訊網  
<http://water.emc.nctu.edu.tw/>
- 7.節約用水資訊網  
<http://www.wcis.itri.org.tw/>

### 三、勞安

- 1.行政院勞委會南區勞動檢查所  
<http://www.sllo.gov.tw/>
- 2.行政院勞委會化學災害防制資訊網  
<http://chem.cla.gov.tw/>
- 3.行政院勞委會勞工安全研究所  
<http://www.iosh.gov.tw/frame.htm>
- 4.高雄市政府勞工局勞工檢查所  
<http://labor.kcg.gov.tw/liab/>
- 5.MSDS 物質安全資料  
<http://ghs.e-environment.com.tw/search.asp>
- 6.中國勞工安全衛生管理學會  
<http://www.cshm.org.tw/>

### 四、原子能

- 1.行政院原子能委員會  
<http://www.aec.gov.tw/www/index.php>
- 2.核能研究所  
[http://www.iner.aec.gov.tw/iner\\_index.htm](http://www.iner.aec.gov.tw/iner_index.htm)
- 3.行政院原子能委員會輻射偵測中心  
<http://www.trmc.aec.gov.tw/big5/start.htm>
- 4.輻射安全宣導教育  
<http://www.geocities.com/HotSprings/Villa/9521/radiation.htm>

### 五、消防

- 1.內政部消防署全球資訊網  
<http://www.nfa.gov.tw/>
- 2.高雄縣政府消防局  
<http://www.kscgfd.gov.tw/>

國立高雄師範大學

3.高雄市政府消防局

<http://www.fdkc.gov.tw/>

## 六、衛生

1.行政院衛生署

<http://www.doh.gov.tw/cht/index.aspx>

2.行政院衛生署國民健康局健康九九衛生教育網

<http://www.health99.doh.gov.tw/>

3.行政院衛生署疾病管制局

<http://www.cdc.gov.tw/>

4.行政院國家科學委員會生物科學發展處

<http://www.nsc.gov.tw/bio/news/38.htm>

## 附錄 1

# 國立高雄師範大學職業災害防止計畫

93.10.14 國立高雄師範大學環安指導委員會九十三年度第二次會議審議通過

國立高雄師範大學 93.11.04 高師大環教字第 0930007898 號函核定

### 壹、前言

行政院勞工委員會於民國八十二年十二月二十日依據勞工安全衛生法第四條第一項第十五款及同條第二項之規定，指定「大專院校之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場」適用勞工安全衛生法。而學校實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場(以下簡稱適用場所)等場所使用之機械、設備、化學物質種類繁多且性質殊異，發生職業災害之情事時有所聞，諸如電擊、火災、爆炸、毒化物洩漏、機械傷害等。

為落實安全衛生管理工作，維護學校作業環境安全，防止教職員工發生職業災害，特依據勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第五條之規定，訂定國立高雄師範大學職業災害防止計畫（以下簡稱本計畫）。

### 貳、實施對象

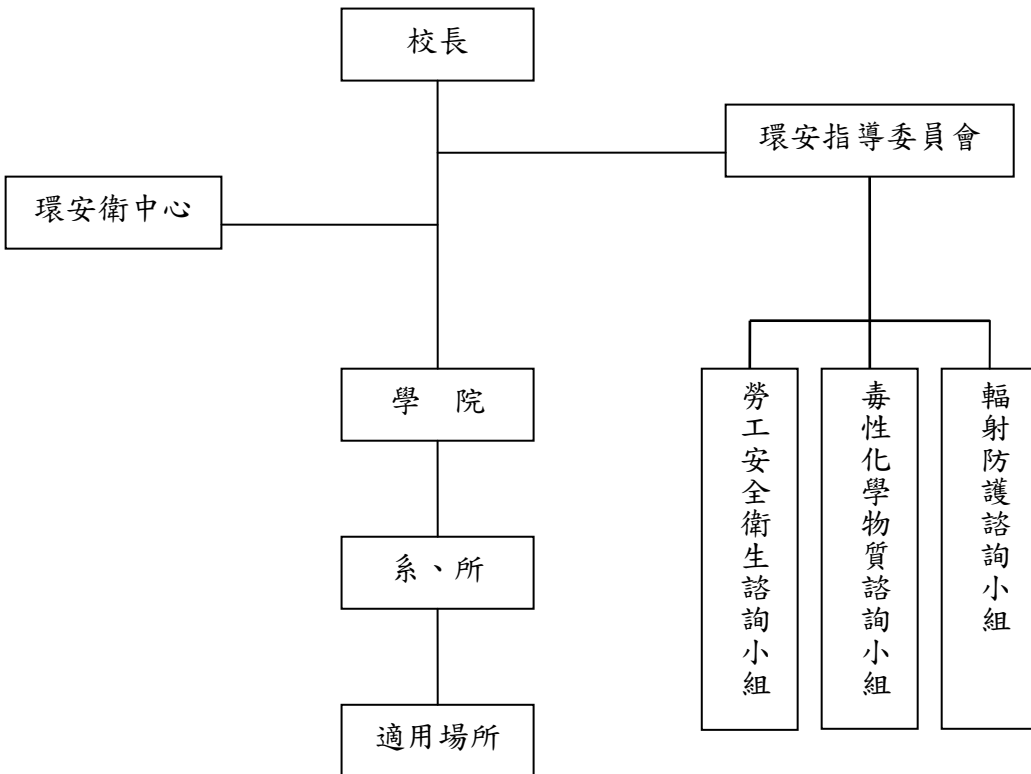
本校各適用場所。

### 參、建立推動組織

為提升校園環境品質，保障安全衛生，本校依據組織規程之規定，設置環境教育暨安全衛生中心，辦理本校(1)環境及安全衛生教育之研究、服務、宣導與推動。(2)實驗室及實習場所工作環境之規劃、影響評估及督導或執行。(3)校園實驗室、實習場所職業災害防制、安全衛生計畫之規劃、建議及督導或執行。環境教育暨安全衛生中心設「環安指導委員會」，為該中心最高議事機構，商議中心重要事項。

擁有適用場所之系(所)應設置環保與安全衛生相關小組，單位主管為該小組召集人，並訂定環保與安全衛生業務管理作業相關要點或辦法以推動本計畫。各適用場所應選派乙員負責該場所勞工安全衛生之事務，各單位主管負監督之責。

各單位為業務執行及推動單位，任何牽涉勞工安全衛生工作事宜之事項，各單位均應接受環境教育暨安全衛生中心之督導。本校安全衛生組織圖，如圖一。



圖一：安全衛生組織圖

#### 肆、實施策略與方法

擁有適用場所之系、所所設置之環保與安全衛生小組，應訂定適合需求之環保與安全衛生業務管理作業相關要點或辦法以推動本計畫。另藉由層級分工，來確保計畫成效。各級環保與安全衛生職責如下：

##### 一、學院對環保安全衛生業務之職責：

1. 督導該院所屬有關單位執行環保安全衛生業務。

##### 二、系(所)對環保安全衛生職責：

1. 指揮、監督系(所)環保安全衛生管理事務。
2. 遴派並責成系(所)安全衛生負責人員辦理環保安全衛生事項。
3. 審定所轄適用場所研提之工作守則與自動檢查計畫。
4. 每年訂定有關環保與安全衛生工作計畫，並於年度結束前檢討工作成效。檢討結果應呈上級核備，並確實依檢討結果執行改善。

### 三、適用場所負責人之職責：

- 1.擬定並執行該適用場所安全衛生之工作守則、自動檢查計畫。
- 2.實施職業災害防止計畫事項及執行安全衛生管理事項。

為確實達到分層負責之功能，確實實施安全衛生管理工作，環境教育暨安全衛生中心應依勞工安全衛生法規定規劃並研擬本校勞工安全衛生工作守則、勞工安全衛生自動檢查計畫、危害通識計畫、緊急應變計畫，要求各級主管指揮、監督、管理所屬員工實施安全衛生管理，辦理職災調查統計，執行工作安全分析，訂定標準作業程序、工作守則、自動檢查、教育訓練等各項安全衛生工作，並於每學期結束時檢討工作成效。

## 伍、實施安全衛生管理

### 一、職災調查統計

實驗室、實習工場如發生職業災害，應即採取必要急救、搶救等措施，並實施調查、分析及做成紀錄。如發生（1）死亡災害者；（2）罹災人數三人以上者；（3）其他經中央主管機關指定公告者（係指氨、氯、氰化氫、光氣、硫化氫、二氧化硫等化學物質洩漏，發生員工罹災需住院治療一人以上之災害），應於二十四小時內向勞動檢查機構報告，除必要之急救、搶救外，雇主非經司法機關或檢查機構許可，不得移動或破壞現場。學校應按月依規定填載職業災害統計，報請檢查機構備查。

各單位若有職業災害發生，應立即將傷亡人員之資料，通知各單位安全衛生管理員及環境教育暨安全衛生中心，該員接獲通知後，應立即至現場實施職業災害統計調查並填寫職業災害調查報告。

### 二、工作安全分析

適用場所使用的危險物、有害物及機械、設備，均存有潛在的不安全性或危害性。為預防危害之發生，各單位應確實察明這些潛在的不安全性或危害性，並做安全分析及建議操作方法或處置方式。

### 三、標準作業程序

各適用場所應對各項作業訂定適宜之標準作業程序，諸如：化學藥品之管理及操作、機械設備之操作及檢查維護、各種緊急狀況之應變等等，供場所內人員遵循，以避免因作業不當而引起之災害。

#### 四、工作守則

各適用場所應針對該場所特性研訂適宜之安全衛生工作守則，內容至少應包括：人員權責、安全衛生注意事項、安全防護設備、危害避免、緊急處理等，

#### 五、自動檢查

各適用場所應確實執行機械、設備、設施使用前後之檢查及保養。對於勞工安全衛生法規定應實施自動檢查之設備及其作業，應依規定項目及頻率定期實施自動檢查，並由各相關單位選派乙員綜理上述工作。對於缺點改善及有立即危險及重大危害事項，應陳請該單位主管處理。

#### 六、教育訓練

所有與實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場等相關之教職員工，應接受法定之一般性勞工安全衛生教育訓練、特殊作業安全衛生教育訓練、具有法定合格證照之安全衛生教育訓練。使用危害性化學物質之教職員工，需接受危害通識教育訓練和安全使用危害性化學物質之教育訓練及緊急應變演練。教育訓練由環境教育暨安全衛生中心規劃。

學生在實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場等場所從事實驗或實習時，應由授課老師或場所負責人於課程開始時，對學生講授該場所之潛在危險、安全操作方法、標準作業程序、工作守則、防護設備等注意事項，並要求學生遵守。

#### 陸、醫療保健計畫

新進人員一般體格檢查表，應由該員至公立醫療院所辦理體格檢查，並於報到時繳交至人事室存查。在職教職員工健康檢查，由環境教育暨安全衛生中心規劃，衛生保健組、事務組協助辦理。健康檢查結果紀錄分由環境教育暨安全衛生中心及衛生保健組保存。

#### 柒、承攬管理

本校工程招商承攬時，其承攬人就承攬部分負勞工安全衛生法所定雇主之責任，本校就職業災害補償仍應與承攬人負連帶補償責任；再承攬者亦同。本校應於事前告知承攬人有關其作業工作環境、危害因素及有關安全衛生規定應採取之措施。事前告知應以書面為之，或召開協商會議並作成紀錄。

承攬人就其承攬之全部或一部分交付再承攬時，承攬人亦應依前項規定告知再承攬人。

本校與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，應採取下列措施：

1. 設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調之工作。法定之協議組織，應由原事業單位召集之，並定期或不定期進行協議下列事項：



- a.安全衛生管理計畫。
  - b.勞工作業安全衛生及健康管理規範。
  - c.安全衛生自主管理之實施及配合事項。
  - d.從事動火、高架、開挖、爆破、高壓電活線等危險作業管制。
  - e.對進入密閉空間、有害物質作業等作業環境之作業管制。
  - f.作業人員進場管制。
  - g.變更管理事項。
  - h.劃一危險性機械之操作信號、工作場所標識(示)、有害物空容器放置、警報、緊急避難方法及訓練等事項。
  - i.使用打樁機、拔樁機、電動機械、電動器具、軌道裝置、乙炔熔接裝置、電弧熔接裝置、換氣裝置及沉箱、架設通道、施工架、工作架台等機械、設備或構造物時，應協調使用上之安全措施。
  - j.其他認有必要之協調事項。
- 2.工作之連繫與調整。
  - 3.巡視。
  - 4.相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。
  - 5.其他為防止職業災害之必要事項。

## 捌、附則

本計畫經環安指導委員會審議通過，並陳奉 校長核定後公佈實施，修正亦同。

## 附錄 2

# 國立高雄師範大學 實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場緊急應變計畫

93.10.14 國立高雄師範大學環安指導委員會九十三年度第二次會議審議通過

國立高雄師範大學 93.11.04 高師大環教字第 0930007898 號函核定

### 壹、前言

意外事故之種類繁多，諸如火災、爆炸、有毒氣體洩漏、危險物質洩漏、有害物質洩漏、運輸交通、機械設備（含水、電、瓦斯）異常、人員中毒或缺氧、天災（地震、水災、颱風）等等。為維護校園環境之安全，期於有效因應實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場（以下簡稱適用場所）之意外事故，降低災害風險，避免災害擴大、造成環境危害及生命財產之損失，並確保適用場所及附近周遭之安全。依據毒性化學物質管理法施行細則第十條、學術機構毒性化學物質管理辦法第三條、勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第五條之規訂，訂定「國立高雄師範大學實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場緊急應變計畫」（以下簡稱本計畫）。

### 貳、適用場所基本資料

本校實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場等適用場所依九十三年五月調查數據為 37 間，勞工人數 59 人（男 49、女 10），使用之毒性化學物質、危險物、有害物、及特殊機械、設備等資料可由各系(所)或環境教育暨安全衛生中心網頁（<http://www.nknu.edu.tw/~envedu/>）查詢。

### 參、緊急應變組織

#### 一、依災害規模將緊急應變分級如下：

三級狀況：災害現場作業人員及適用場所負責人能即時控制者。

二級狀況：現場作業人員及適用場所負責人無法即時控制，緊急範圍擴及系(所)內其他建物，或需校內其他人員支援者。

一級狀況：緊急範圍超出系(所)建物或需外援(如消防隊)才能控制者。

二、緊急應變組織：適用場所、系(所)、學院應分別成立緊急應變小組，以應付三、二、一級緊急狀況。

## 三、緊急應變小組任務分組及工作內容

## 三級狀況:

任務分組	工作內容
現場指揮官 (適用場所負責人)	1.現場救災與化學物質處理作業之指揮與佈署。 2.支援需求之提出。
通報組	1.緊急狀況的警報發佈，及通報現場處理狀況。 2.依指示與現場指揮中心聯繫。
搶救組	1.協助災變分析與物質安全資料表及防護救災器材之提供。 2.專業與技術之提供、支援。 3.現場救災、狀況控制與化學物質處理作業（搶救洩漏、遮斷與修護）。 4.負責消防水之正常供應、電源之控制及緊急電源之供應。 5.隨時將災害狀況回報現場指揮官。 6.傷患移至救護組。 7.火勢撲滅後，再確定火苗完全撲滅不會復燃。
救護組	傷患急救及協助送醫。

## 二級狀況:

任務分組	工作內容
現場指揮官 (系、所主管)	1.現場救災與化學物質處理作業之指揮與佈署。 2.支援人力之機動調派。 3.支援需求之提出。
通報組	1.緊急狀況的警報發佈，及通報現場處理狀況。 2.依指示與現場指揮中心聯繫。 3.向有關單位請求支援協助。
搶救組	1.協助災變分析與物質安全資料表及防護救災器材之提供。 2.專業與技術之提供、支援。 3.現場救災、狀況控制與化學物質處理作業（搶救洩漏、遮斷與修護）。 4.負責消防水之正常供應、電源之控制及緊急電源之供應。 5.隨時將災害狀況回報現場指揮官。 6.傷患移至救護組。 7.火勢撲滅後，再確定火苗完全撲滅不會復燃。
疏散組	緊急狀況發生時之人員疏散引導並管制人員進出。
救護組	傷患急救及協助送醫。

一級狀況:

任務分組	工作內容
現場指揮官 (學院主管)	1.現場救災與化學物質處理作業之指揮與佈署。 2.支援人力之機動調派。 3.支援需求之提出。
通報組	1.緊急狀況的警報發佈，及通報現場處理狀況。 2.依指示與現場指揮中心聯繫。 3.向有關單位請求支援協助。
搶救組	1.協助災變分析與物質安全資料表及防護救災器材之提供。 2.專業與技術之提供、支援。 3.現場救災、狀況控制與化學物質處理作業（搶救洩漏、遮斷與修護）。 4.負責消防水之正常供應、電源之控制及緊急電源之供應。 5.隨時將災害狀況回報現場指揮官。 6.傷患移至救護組。 7.火勢撲滅後，再確定火苗完全撲滅不會復燃。
疏散組	緊急狀況發生時之人員疏散引導並管制人員進出。
救護組	傷患急救及協助送醫。

## 肆、緊急通報

### 一、緊急災害通報及聯絡圖（如附件一）:

### 二、通報程序內容及方式

#### （一）通報程序

- 1.發現緊急狀況之人員，應立即就近通知適用場所人員、老師或告知系(所)辦公室災害現場之狀況。
- 2.系(所)辦公室人員，應告知系(所)主管、教職員工生緊急狀況，並依狀況通知相關之救援單位（如緊急災害通報及聯絡圖示）。
- 3.事故發生後之調查：事故地點之一級主管應督促所屬於三日內提出災害報告並填具本校「災害調查通報單」、「人員事故調查通報單」（通報單可由本校環安衛中心網頁下載），會簽環境教育暨安全衛生中心呈報校長核示後，影本送交總務長、學務長知悉，環境教育暨安全衛生中心存查。

#### （二）通報內容

當進行通報時，通報人務必以最短、最有效的方式告知，以爭取時效並清楚告知，若能於事先擬訂制式之通報詞（範例如附件二），以供相關人員練習，可避免於緊急時，

因慌張而將通報內容漏失，造成延誤或導致更嚴重的後果。

緊急通報內容至少應包含之事項：

- 1.通報人單位、職稱及姓名。
- 2.事故發生時間。
- 3.事故發生地點。
- 4.事故狀況描述。
- 5.傷亡狀況報告。
- 6.已實施或將實施之處置。
- 7.可能需要之協助。
- 8.其他。

### (三) 通報方式

- 1.喊叫。
- 2.電話。
- 3.傳真。
- 4.廣播。
- 5.其他可靠、快捷方式。

## 三、通訊聯絡之建立

適用場所、系(所)、學院於成立緊急應變小組時，應將現場指揮官、通報組、搶救組、疏散組、救護組人員及單位之聯絡電話，張貼於明顯處及通話機旁備查。

## 伍、緊急應變器材與應變步驟

### 一、緊急應變器材

#### (一) 物質安全資料表：

每一種毒化物或危害物之物質安全資料表（Material Safety Data Sheet，MSDS）均有成分辨識資料、危害辨識資料、急救措施、滅火措施、洩漏處理方法、安全處置與貯存方法、暴露預防措施、物理及化學性質、安定性與反應性、毒性資料、生態資料、廢棄物處置方法、運送資料等（如附件三）。

物質安全資料表（MSDS）應於購買化學物質時，要求廠商提供，或由勞委會勞工安全研究所網站（<http://www.iosh.gov.tw/frame.htm>）查詢。

#### (二) 操作維護手冊：

特殊機械、設備之操作維護手冊，應於購置時要求廠商提供。

#### (三) 必要應變器材：

- 1.防護衣
- 2.緊急洗眼、沖淋裝置：水壓、水量及持續沖洗時間均應足夠，且需定期測試，以免流出水為不潔水。
- 3.滅火器：以定期演練方式，更換（淘汰）舊的滅火器、滅火毯。
- 4.急救箱：定期更換急救藥品、救護器材。
- 5.偵測器材：毒性氣體、可燃性氣體偵測器、火警探測器。
- 6.避難器具：緩降機、繩子長度與下降距離等長度。
- 7.廣播、通訊器材。
- 8.緊急照明系統、防爆手電筒：定期檢查及更換電池。
- 9.濺灑洩漏：吸收棉、阻流索。

## 二、緊急應變步驟

災害應變步驟：建立現場指揮系統→狀況評估→應變防護裝備→傷亡搶救→災區圍堵與疏散→救災與災後清理→狀況解除（請參照「化災應變步驟與物質安全資料表之對照應用」，如附件四）。

預防是避免傷害之最高指導原則，但萬一發生化學物質傷害意外，現場搶救與人員急救是相當重要的。茲就搶救人員應有之觀念、災害之緊急防護措施及處理原則與方法分述如下：

### (一)化學災害搶救人員應注意事項

- 1.封鎖危險區，非必要人員必須遠離現場，並禁止非相關人員進入。
- 2.在不危及人員安全情況下，儘量設法處理污染源。
- 3.搶救人員配戴自給式呼吸罩，穿著防護衣物，將傷患移至安全場所。
- 4.將受污染之衣物鞋襪脫下並封閉隔離，同時以清水或適當清潔劑沖洗清除皮膚上之污染。
- 5.傷患呼吸困難或停止，應即施予口對口、口對鼻人工呼吸或心肺復甦術(C.P.R.)以刺激心臟。
- 6.止血，利用直接加壓止血法或其他止血法。
- 7.不管任何人到達意外事故現場，安全絕對是主要的考量。
- 8.先辨識化學品的種類與特性。
- 9.未穿著防護裝備之人員，不得進入污染區域。處理人員須確實配戴防護裝備，由除污走道進出禁區，事故處理後須確實除污才能離開。
- 10.不瞭解狀況不要勉強處理，應請求協助。
- 11.熟悉個人防護具及各項搶救設備之使用，並定期維護。
- 12.行動須正確而不是求快，第一次就要做對，才不會救人反被人救。

### (二)意外災害緊急防護措施：

1、緊急處理：

- (1)疏散不必要之人員。
- (2)隔離污染區並關閉入口。
- (3)視事故狀況，聯絡供應商、消防及緊急處理單位以尋求協助。
- (4)搶救者須穿戴完整之個人防護設備，方可進入災區救人。
- (5)緊急應變搶救編組，宜採互助支援小組方式進入災區救人。
- (6)急救最重要的是迅速將患者搬離現場至通風處，檢查傷患症狀，並給予適當的急救。

2、洩漏、著火處理：

(1)著火（含化學物質火災）

- a.發現時如屬小火，應儘可能在安全無虞下關閉火源，並移開所有引火源，立即以滅火設備撲滅火苗，並尋求附近工作人員協助滅火，且立即通知單位負責人。
- b.如火勢已無法控制，應隔離事故現場，並立即逃離。通知附近工作人員協助疏散人群，一面依緊急事故通報程序通報處理。除急救人員外應禁止其餘人員靠近。
- c.確認火災物質種類、危害性及火災類型，通報以利消防單位進行救災。

(2)爆炸

- a.發現者應儘速關閉現場之開關，阻絕爆炸源，如有感電之虞，儘可能於安全無虞下，關閉電源或通知工務單位進行處理。
- b.確認爆炸物質種類，判斷是否有二次爆炸之危險，於未根絕危險之前，不得隨意進入現場。一面依緊急事故通報程序通報、隔離事故現場、疏散人群、協助傷患急救。

(3)化學物質洩漏:

- a.發生小洩漏時，應儘速關閉洩漏源，並利用現場吸附棉將洩漏物質吸收。如果發生大量洩漏應於安全無虞下關閉洩漏源，利用阻流索、條設法防止洩漏擴散，避免任其流入下水道或其他密閉空間；並儘速通知事故發生單位負責人(三級狀況)。
- b.若單位負責人可自行處理止漏及除污，應立即處理。如無法立即處理者，立即依通報系統，尋求外界支援（二、一級狀況）。
- c.隔離事故現場，疏散人群，協助傷患急救，除現場緊急處理及急救人員外，禁止其餘人士靠近。急救搶救人員依現場地勢考量，保持人員位於上風處，遠離低窪或通風不良處。

(三)善後處理

1、人員除污處理：

- (1)由受過訓之人員負責清理與處置之工作，且人員須有適當之防護裝備。自事故現場回到指揮中心前宜先做好裝備及工具的除污工作。
- (2)依指定路徑進入除污場所。
- (3)以大量水沖洗防護裝備及洩漏處理工具。
- (4)簡易測試是否有殘留毒性化學物質，若有應再進一步清洗。
- (5)完成後依指示在特定區域將防護裝置脫除。
- (6)脫除之防護裝置及除污處理後的廢棄物宜置於防滲塑膠袋或除污廢棄物容器中，待進一步處理。

2、化學物質洩漏災後處理：

- (1)保持洩漏區通風良好，且其清理工作須由受過訓之人員負責。
- (2)對於消防冷卻用之廢水，可能具有毒性，應予以收集處理。
- (3)洩漏區應進行通風換氣，廢氣應導入廢氣處理系統。
- (4)可以非燃性分散劑撒於洩漏處，並以大量水和毛刷沖洗，待其作用成為乳狀液時，即迅速將其清除乾淨。
- (5)可以細砂代替分散劑，再以不產生火花之工具將污砂刮入桶中，再將其氣體導入廢氣處理系統。
- (6)事後可以使用清潔劑和水徹底清洗災區，產生之廢水應予以收集處理。

(四) 設備復原

- 1.先設法了解建築物是否可以安全進入，如果可以進入再執行其他適用場所復原的工作。
- 2.進入適用場所前，應該先與適用場所負責人聯繫，取得存放之化學物質清單及物質安全資料表，以便了解其中潛在之危害，看有沒有不相容的物質或有哪些有毒物質，以便擬定對策及準備偵測儀器與防護器具。
- 3.適用場所之大樓水電應先切斷，否則如果有易燃溶劑類物質或可燃氣體已經洩漏，可能會被電器火花點燃而發生火災或爆炸。
- 4.進入適用場所前應該由樓層最安全之出入口進入，由最近入口處查起，逐步清查各適用場所之狀況。進入之前應先規劃好萬一發生事故時之逃生路線。
- 5.先由少數穿著防護具人員勘查各適用場所，看有沒有不相容的化學物質已經混和，或者有沒有易燃物外洩。在進入適用場所時應該小心，不要將金屬門弄出火花，更不能用斧頭砍適用場所的門。雖然小火花肉眼看不到，但是足以引燃易燃物之蒸氣或可燃氣體，在實務上最好攜帶可燃性氣體偵測器。如果測得可燃氣體已經超過爆炸下限，人員應立即撤離，此時應請求消防隊支援。
- 6.逐步勘查各適用場所，由兩人以上勘查，同時紀錄各適用場所狀，勘查時應有



在遠處監督的人員隨時保持聯絡。當整層樓的適用場所完成勘查，再由最危險的場所（如藥品櫃及鋼瓶貯存場所等）開始處理。有爆炸或火災危險的、有劇毒物質洩漏的，必須先處理完畢，再處理其他問題。

- 7.如果已經有易燃物洩漏，但濃度還沒有達到爆炸下限 30% ，可先噴化學泡沫防火，再輕輕打開門窗通風。噴泡沫時要注意洩漏的溶劑是否為水溶性，如果是丙酮、甲醇之類的溶劑，需要使用酒精型泡沫；如果有禁水性物質就不能隨便噴水。
- 8.人員進入適用場所後，如果沒有發生火災之虞，應將所有儀器插頭拔除以免送電時毀損儀器。如果有濃烈可燃蒸氣，先確定插頭沒有接在緊急電源或電池供電之電源，再拔除插頭，以免發生火花而引燃甚至引爆。所有瓦斯管線、鋼瓶亦應關閉。
- 9.如果已知洩漏成份，盡量尋找物質安全資料表，查看是否有特殊處理程序，以及中和危害或消除危害之方法。
- 10.不明的化學物質不要以猜測來判斷成份，要把它當作是有危險的物質來處理。
- 11.有毒物質、易燃物質處理完畢後，處理瓶瓶罐罐打破的善後時，要注意割傷、穿刺傷等，應該使用防割傷材質之手套以及安全鞋。如果有學生幫忙，老師應該趁此機會對學生施以安全教育。
- 12.最好整樓層有問題的適用場所都逐步處理完畢，安全無虞時，再處理單純的物件損毀。
- 13.供水供電前應檢查管道間、牆壁中水電管線是否已經損毀，有時水管已經破損，再沖水可能會將有害物質擴散到更廣的範圍，電線管也可能已經拉扯損壞斷裂，如有火災，電器管路可能也已燒毀短路。
- 14.瓦斯或各種氣體供應管線可能遭拉扯而損壞，重新供氣前應確實檢查有無漏氣現象。

## 陸、緊急疏散規劃

一、各系(所)、適用場所應規劃標示逃生路線平面圖（應標示逃生方向、安全門、安全梯），並張貼於進出頻繁出入口及緊急出入口。

### 二、火場逃生注意事項

- 1.隨手將門關上，防止火、煙的擴散。
- 2.經過濃煙區，應在地面匍匐前進，並以濕毛巾掩住鼻子。
- 3.依逃生路線選擇最近之安全門疏散，千萬不可使用電梯，也不可停留在逃生路線的中途或再回到火場。

三、逃生疏散原則：往上風處疏散或由下風處兩側迂回往上風處移動。

## 柒、急救處理原則與方法

### 一、一般急救處理原則

- 1.急救前要確定對傷者或自己無進一步的危險。
- 2.立即搬離暴露源。不論是吸入、接觸或食入性的中毒傷害，應先由高危險區移至空氣新鮮的地方或給予氧氣，並在安全與能力所及之情況下，儘可能關閉暴露來源。
- 3.現場急救人員應與予傷患立即性治療，對於最急迫的人員給予優先處理，如需要時應將傷患送醫處理，並告知醫療人員曾接觸之化學物質，最好攜帶中毒物送醫檢驗、化學容器、標示 MSDS 以利醫生急救。
- 4.若意識不清、昏迷、失去知覺，則將患者做復甦的姿勢且不可餵食。臉色潮紅患者應使其頭部抬高，臉色蒼白有休克現象應使其頭部放低。
- 5.要熟練心肺復甦術（CPR），若無呼吸，心跳停止時立即施予心肺復甦術。
- 6.若患者有自發性嘔吐，讓患者向前傾或仰躺時頭部側傾，以減低吸入嘔吐物造成呼吸道阻塞之危險。
- 7.施行急救時避免閒人圍觀，要接受指揮主管命令疏散人員。清除暴露的化學物。脫除被污染之衣物。迅速且完全脫除患傷所有被污染衣物及鞋子，並放入特定容器內，等候處理。
- 8.傷患搬運：
  - (a).搬運傷患前需檢查其頭、頸、胸、腹部及四肢之傷勢，並加以固定。
  - (b).讓傷患儘量保持舒適之姿勢。
  - (c).若需將患者搬運至安全處，應以身體長軸方向施行。
  - (d).搬運器材必須牢固。

### 二、化學藥劑急救處理方法

- 1.救護人員到達前，請參照「現場急救與處理流程圖」（如附件五）中，不同暴露途徑實施急救。
- 2.詳細急救步驟，請參照所接觸化學物質之「物質安全資料表」（MSDS）中之「急救措施」實施急救：
  - (1)濺到眼睛  
立即以清水沖洗15至20分鐘。沖洗時應張開眼皮以水沖洗眼球（要轉動）及眼皮各處，但水壓不可太大，以免傷及眼球組織。
  - (2)氣體/蒸氣中毒

- a. 救護人員應配戴必要之防護具，先打開通風口，將傷者迅速移至空氣新鮮處。
- b. 意識不清楚，呼吸困難者，應給與氧氣。
- c. 呼吸停止者應施予人工呼吸，維持呼吸系統運作。
- d. 心跳停止者應施予心臟按摩，維持循環系統運作。
- e. 送醫急救，注意保暖，以免身體失溫。

(3) 沾及皮膚

立即脫掉被污染的衣物，以沖淋設備沖淋被污染部份。若是大量藥劑附著，可能被皮膚吸收引起全身症狀，應先採取中毒急救措施，再儘速送醫。

(4) 誤食中毒

重覆漱口後。若傷者呈現昏迷、不省人事、衰竭、抽筋等現象時，不可催吐。

3. 代表性毒化物中毒之現場急救

(1) 腐蝕性之酸：

- a. 脫去污染衣物，以清水沖洗污染區域。
- b. 如食入，不可催吐及洗胃；給患者飲水，但不可使用中和劑。
- c. 立即送醫。

(2) 腐蝕性之鹼：

- a. 脫去污染衣物，以清水沖洗污染區域。
- b. 如經口食入，用水漱口以減少黏膜刺激。
- c. 不可催吐、洗胃及用酸中和。
- d. 立即送醫。

(3) 氫氟酸：

- a. 立即用清水清洗受暴露區域，並除去受污染之衣物。
- b. 在接觸區塗抹葡萄糖酸鈣軟膏 (calcium gluconate)，使氟變成不溶之氟化鈣，因而減少進入體內的機會。
- c. 立即送醫。

(4) 四氯化碳：

- a. 除去受污染衣物，以水、肥皂清洗受污染區。
- b. 如吞入且病人清醒，則催吐。

(5) 甲醇：

- a. 如在口服暴露 2 小時內，且病人清醒，則催吐。
- b. 立即送醫。

(6) 石油製劑及環狀碳氫化合物：

- a. 除去污染衣物，以水及肥皂清洗受污染之皮膚。
- b. 立即送醫。

### 三、特殊傷害急救原則：

#### 1. 外傷出血急救原則：

- (1) 抬高出血部位，使之高過心臟，勿除去傷口處之凝血，以防止持續出血。消毒傷口預防感染。
- (2) 任何止血法均需每隔 10-15 分鐘放開 15 秒，以防止組織壞死。
- (3) 一般性出血以直接止血法處理：以乾淨之紗布或毛巾覆蓋傷口，以手加壓至少 5 分鐘。
- (4) 動脈出血以間接止血法處理或與直接加壓止血法同時進行，減少傷口血液流出量。  
間接止血法：直接以指頭壓在出血處近心端止血。  
直接加壓止血法：大腿止血點，鼠蹊部中心；頭部止血點，頸側動脈；上臂止血點，上臂內側肱動脈。
- (5) 傷患大量出血且無法以直接或間接止血法止血時，應使用止血帶止血法。止血帶要綁在傷口較近心臟部位，且要標明包紮時間。
- (6) 鼻子出血時，應使患者半坐半臥且頭部稍向前，壓迫鼻子兩側止血，十分鐘後鬆開，若仍未止血應再壓十分鐘。
- (7) 若四肢有斷裂情形，需將斷肢立即以清潔塑膠袋隔離，並用冰塊冷藏之，與病人一同送醫縫合。

#### 2. 燒燙傷處理：

- (1) 沖—清水沖洗至少三十分
- (2) 脫—一面沖，一面以剪刀除去束縛衣物
- (3) 泡—等待送醫前繼續泡水，水泡不可壓破
- (4) 蓋—蓋上清潔布料或紗布，避免感染
- (5) 送—立即送急診緊急處置

#### 3. 骨折急救原則：

- (1) 避免骨骼與鄰近關節再次移動
- (2) 以夾板固定傷肢，以擔架運送
- (3) 抬高固定傷肢，以減少腫脹與不適
- (4) 送醫急救。

#### 4. 感電傷害急救原則：

- (1) 拔掉電源確定自己無感電之虞。用乾燥的木棒、繩索將患者與觸電物撥離。
- (2) 依一般急救原則對患者進行急救。

## 捌、教育訓練與現場模擬演練計畫

### 一、系(所)人員教育訓練

(一)受訓人員以適用場所教職員工生為對象。

(二)訓練重點：1.火災、爆炸預防

2.毒性化學物質、危害物質洩漏緊急處理方法

3.中毒急救方法。

(三)選派有關人員參加學校或政府機關（如教育部、環保署、勞委會、原委會及工業局等）主辦或協辦之訓練課程及講習會。

### 二、緊急應變實地演練：

各緊急應變小組（依本計畫「叁、緊急應變組織架構二、緊急應變組織」所成立）應每年至少辦理一次狀況模擬演練，針對既有之設備器材，讓教職員工生實際操作，並就缺失處再加強教職員工生教育訓練。

1.滅火器使用演練

2.急救演練

3.防護具使用演練

4.緊急應變實地演練

(1)演練程序：依不同的意外事故類型訂定演練程序。

a.災害消滅：電源、機械、設備、儀器或裝置的關閉，滅火器的使用。

b.人員急救：緊急洗眼沖淋裝置的使用。

c.人員逃生：逃生設備的使用。

(2)機械設備的停止：熟悉機械設備的停止方式

a.標準停車程序

b.緊急停車程序

c.開關(電源、閘、緊急制動裝置)位置

(3)滅火器：

滅火器係一種預先在容器內貯存二氧化碳、乾粉、泡沫、鹵化烷等滅火劑，並利用器內的壓力迫使滅火劑連續性噴出，並依各滅火劑的滅火作用，於火災初期階段撲滅火源所用的滅火器具。

a.滅火器的種類：

滅火器依充填滅火劑的種類區分為水滅火器、酸鹼液滅火器、強化液滅火器、泡沫滅火器、海龍滅火器、二氧化碳滅火器、乾粉滅火器等七類。惟目前市面上已很少使用水滅火器、酸鹼液滅火器等。海龍滅火器釋放出的

鹵素化合物係破壞地球臭氧層的元兇，所以自1994年被禁止製造、使用。

b.火災分類：

依照中國國家標準工業安全篇(CNS 3658)分成下列四種：

• A類火災

為一般固體可燃物之火災，如木材、紙張、棉、塑膠、橡膠及其他的紡織品之火災。建築物之火災通常亦屬此類。其滅火方法為藉水或水溶液冷卻或驟冷來救熄。

• B類火災

為可燃性液體、氣體及油脂類發生之火災，須以窒息之作用來撲滅，主要以消防泡沫、化學乾粉、二氧化碳等來滅火。

• C類火災

為電器火災，係指通電中之電氣設備發生之火災，必須使用電氣絕緣性滅火劑，如二氧化碳、化學乾粉來撲滅，但在電器之電源斷絕後，可用撲滅A類及B類火災之滅火劑來撲滅。

• D類火災

為可燃性金屬及禁水性物質之火災，如鎂、鋁、鈉、鉀等，必須以特種乾粉滅火劑來撲滅。

c.火災種類與滅火器使用參考表（如附件六）

### 三、緊急應變演練計畫範本

○○系 701 實驗室模擬洩漏可燃氣體火災緊急應變演練計畫（如附件七）

### 玖、緊急應變計畫之修正程序

本計畫經環安指導委員會議審查通過並奉校長核定後實施，修正時亦同。

### 拾、附件

附件一：緊急災害通報及聯絡圖

附件二：通報詞範例

附件三：物質安全資料表（MSDS）範例

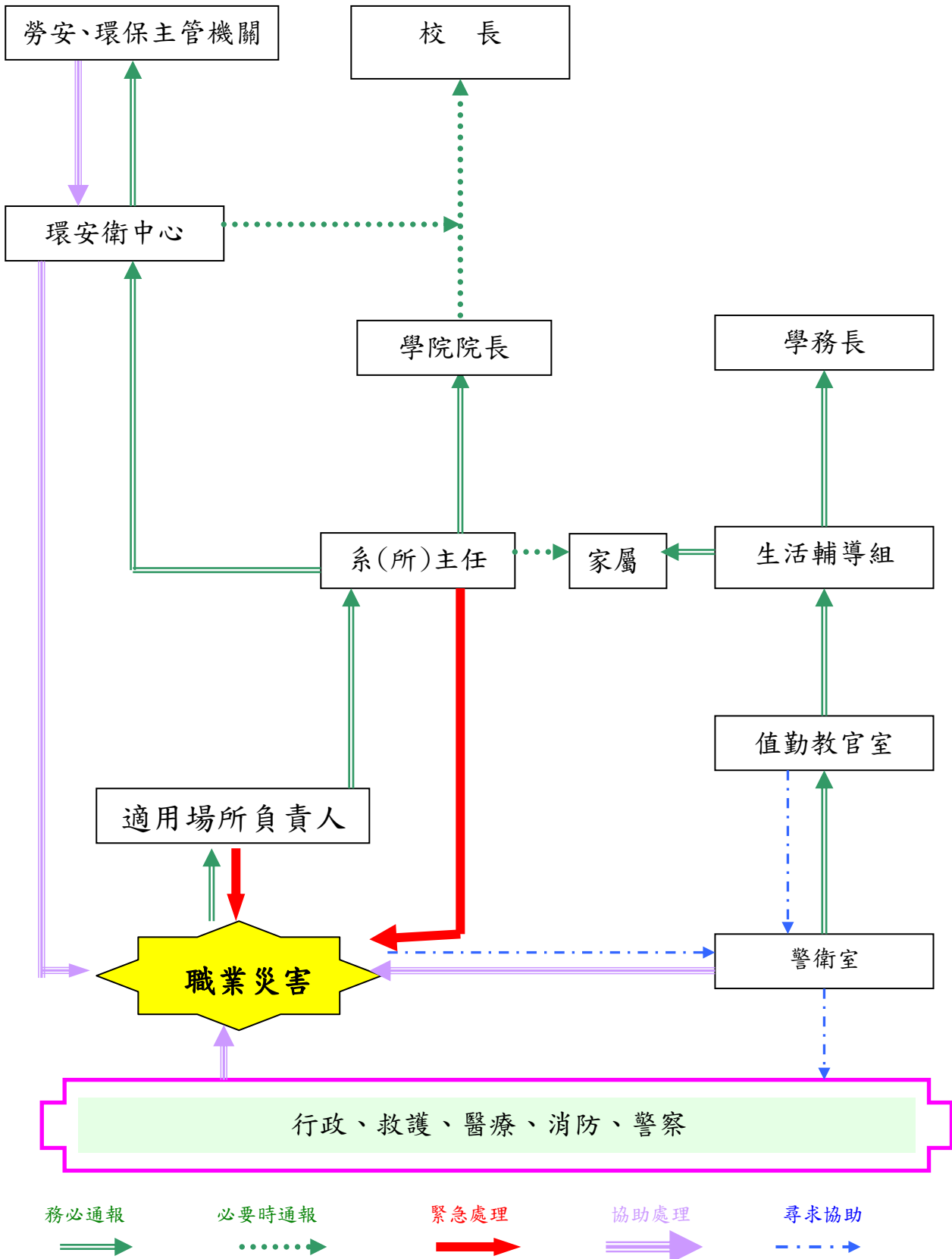
附件四：化災應變步驟與物質安全資料表之對照應用

附件五：現場急救與處理流程圖

附件六：火災種類與滅火器使用參考表

附件七：○○系 701 實驗室模擬洩漏可燃氣體火災緊急應變演練計畫

附件一：國立高雄師範大學緊急災害通報及聯絡圖



## 緊急災害通報聯絡電話

### 一、內部單位：總機 07-7172930

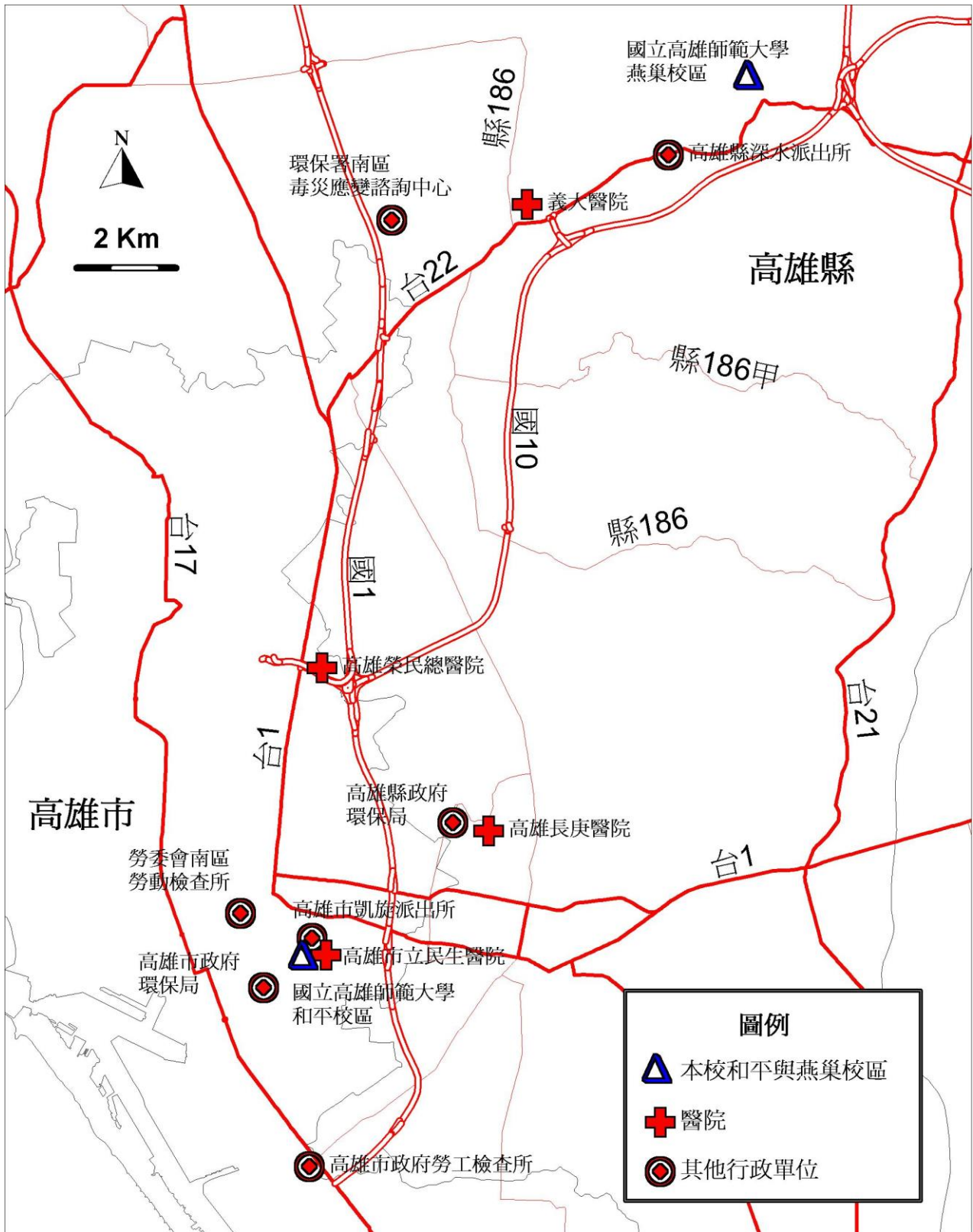
單位	和平校區	燕巢校區	備註
校長室	#1000	#5000	
環安衛中心	#6621	#6621	
學務長室	#1200	#6200	
生活輔導組	#1230	#6230	
值勤教官室	#1537	#6531	
健康中心	#1290	#6291	
警衛室	#1119	#6119	

註:為配合學校分機改號，已全面更新號碼。

### 二、外部單位：

機關	和平校區	燕巢校區	備註
環保署南區毒災應變諮詢中心。 地址：高雄市楠梓區卓越路二號	(07)6011235 (07)6011236	(07)6011235 (07)6011236	
勞委會南區勞動檢查所 地址：高雄市新興區七賢一路386號7-12F		(07)2354861	
高雄市政府勞工檢查所 地址：高雄市前鎮區鎮中路6號7樓	(07)8125162		
高雄市政府環保局 地址：高雄市苓雅區四維三路二號十樓	(07)3368333		
高雄縣政府環保局 地址：高雄縣鳥松鄉澄清路834號		(07)7351500	
高雄市凱旋派出所 地址：高雄市苓雅區凱旋二路145號	(07)2236222		
高雄縣深水派出所 地址：高雄縣燕巢鄉深興路88號		(07)6152054	
消防車	119	119	
救護車	119	119	
高雄市立民生醫院 地址：高雄市苓雅區凱旋二路134號	(07)7511131	(07)7511131	
高雄榮民總醫院 地址：高雄市左營區大中一路386號	(07)3422121	(07)3422121	
高雄長庚醫院 地址：高雄縣鳥松鄉大埤路123號	(07)7317123	(07)7317123	
義大醫院 地址：高雄縣燕巢鄉角宿村義大路1號	(07)6150011	(07)6150011	





## 附件二：通報詞範例

### 1. 單位內部通報

包含內容：a.發現者 b.時間 c.事故地點 d.洩漏物 e.目前狀況 f.人員狀況 g.其他。

**範例：**喂！系辦嗎？我是研一生趙○○，在約十點時，發現由寰宇大樓 701 實驗室傳出刺鼻味，可能是氯氣外洩，目前無人員傷亡，但範圍有持續擴大的現象，請儘快派員前往瞭解與協助處理。

### 2. 單位內部疏散廣播

包含內容：a.時間 b.事故地點 c.洩漏物 d.目前狀況 e.應變動作或逃生方向 f.其他。

**範例：**系上全體師生請注意！系上全體師生請注意！寰宇大樓 701 實驗室，於上午十點發生氯氣外洩，目前範圍正持續擴大中，請全體師生立即往上風處，即東側側門方向疏散。

### 3. 周邊單位通報、疏散廣播

包含內容：a.廣播單位、廣播者 b.災害種類 c.災害程度 d.氣象條件 e.應變動作或逃生方向 f.聯絡電話 g.其他。

**範例：**這裡是○○系，我是職員溫○○，目前本系發生氯氣外洩事件，氯氣正持續洩漏中，因現在風向為東北風，有可能擴散至○○系，請貴單位全體師生緊閉門窗，並迅速向西北方向空地疏散，本單位已派人於該地點負責接待，本單位之聯絡電話為 7172930 校內分機 6621。(應重複 2~3 次)

### 4. 校內值勤室通報中心請求校外單位支援

包含內容：a.請求者 b.災害種類 c.災害程度 d.支援項目 e.災害地點 f.聯絡電話 g.約定地點 h.其他。

**範例：**

求援單位：喂！是消防局（環保局）嗎？我這裡是國立高雄師範大學燕巢校區執勤室，我是執勤室教官孔○○，本校地址是燕巢鄉深水村深中路 62 號，本單位○○系寰宇大樓 701 實驗室因發生氯氣大量外洩，請貴局緊急支援 A 級防護衣一套，可以嗎？

支援單位：可以。

求援單位：那我留下聯絡資料，我的聯絡電話是 7172930 校內分機 6531 手機號碼 09○○○○○○○○，我是教官孔○○，請將支援器材送到本校大門口，我們會派人在那邊接應。

支援單位：好的，我們立刻派人送 A 級防護衣 1 套過去。再確定一下，貴單位的地址是燕巢鄉深水村深中路 62 號，電話是 7172930 校內分機 6531 手機號碼 09○○○○○○○○，是否正確？

求援單位：正確，謝謝您的協助。

#### 5. 值勤室通報中心通報高雄縣環保局

包含內容：a.通報者 b.災害地點 c.時間 d.災害種類 e.災害程度 f.災情 g.聯絡電話  
h.其他

**範例：**喂！環保局嗎？我這裡是國立高雄師範大學燕巢校區，我是教官孔○○，本校在今天上午十點，於○○系寰宇大樓 701 實驗室發生氯氣大量外洩，目前無人員傷亡，本單位正全力搶救，預估災情可能會蔓延至東南方向的鄰近地區，本校正密切觀察中，如有進一步情況會立刻回報，本校地址是燕巢鄉深水村深中路 62 號，電話是 7172930 校內分機 6531 手機號碼 09○○○○○○○○。

註：本附件修正電話號碼及部分內容。

## 附件三：物質安全資料表 (MSDS) 範例

### 一、物品與廠商資料

物品名稱：氟化氫(HYDROGEN FLUORIDE)
物品編號：—
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

### 二、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氟化氫(HYDROGEN FLUORIDE)
同義名稱：氫氟酸(ANHYDROUS HYDROGEN FLUORIDE、FLUOROHYDRIC ACID、ANHYDROUS HYDROFLUORIC ACID、HF)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7664-39-3
危害物質成分 (成分百分比)：—

### 三、危害辨識資料

最重	健康危害效應：刺激灼傷眼睛、皮膚及呼吸系統。可能造成骨質硬化。
要危	環境影響：—
害與	物理性及化學性危害：可能產生聚合。火場中容器可能破裂或爆炸。火場中會釋出毒性、腐蝕性
效應	氣體。
	特殊危害：與水接觸會有猛烈噴出的危險。貯存於金屬容器時，易燃性的氫氣可能產生並累積。
	主要症狀：刺激感、皮膚灼傷、骨質弱化及變化(骨質疏鬆症)。
	物品危害分類：8(腐蝕性物質)，6.1(毒性物質)

### 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸	入：1.援助時需穿戴合適、安全的保護裝備，以確保自己的安全。2.移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。3.若呼吸停止，立即由受訓過人員施予人工呼吸或心肺復甦術。4.避免口對口接觸，最好在醫生的指示下，由受訓過之人員來施予氧氣。5.立即就醫。
皮膚	接觸：1.避免直接與該化學品接觸，必要時需戴防滲手套。2.儘速用緩和流動的溫水沖洗患部20分鐘以上。並在沖水時脫去污染物。3.將受傷處浸於冰的0.2% Hyamine 1622水溶液(1：500)或冰的0.13% Zephiran，若無法直接浸泡，可使用繃帶，每兩分鐘更換一次。4.若敏感組織(唇或口)被燒傷，可敷2.5%的葡萄糖酸鈣膠，立即就醫。
眼睛	接觸：1.立即撐開眼皮，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛20分鐘。2.小心勿使洗液沾染未受污染的眼睛。3.若無法立即就醫，可滴1或2滴0.5%的"Pontocaine"鹽酸溶液(Winthrop Laboratories)。4.立即就醫，眼睛灼傷不可用皮膚處理的方式處理。
食	入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。2.用冷水徹底地漱口。3.切勿催吐。4.讓患者喝下240-300ml的10%葡萄糖酸鈣溶液，以稀釋胃中的物質。5.若患者自發性嘔吐，讓患者身體向前以避免吸入嘔吐物之危險。6.反覆給患者喝水。7.立即

就醫。
最重要症狀及危害效應：會造成非常疼痛的深度皮膚灼傷。
對急救人員之防護：未著氣密式 A 級防護衣之人員不得進入災區搬運傷患，應穿著 C 級防護裝備在全區實施急救。
對醫師之提示：1.吸入時，給予氧氣。2.皮膚接觸，考慮冰浴。3.避免洗胃或引發嘔吐。

### 五、滅火措施

適用滅火劑：對於周遭之火災，使用合適之滅火劑來滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.水與其接觸有猛烈噴出HF的危險，故水不要直接與打開或洩漏的容器接觸。2.HF貯存於金屬容器時，易燃性的氫氣可能產生並累積。
特殊滅火程序：—
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴 A 級氣密式化學防護衣及空氣呼吸器。

### 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。3.提供適當的個人防護裝備。
環境注意事項：1.穿戴供氣式抗酸服以達最大防護效果。2.撲滅或除去所有發火源。3.報告政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.勿碰觸洩漏物。2.避免外洩物流入下水道，水溝或其他密閉空間。3.在安全許可狀況下，設法阻止或減少洩漏。4.少量液體洩漏時用不會和外洩物反應的吸收劑吸收並置於適當密閉，有著標示之容器內。5.用水沖洗洩漏區域。6.不要直接加水於洩漏源亦不要讓水流入 HF 容器槽內。7.若可能則將外洩容器倒轉，使氣體逸出，代替液體流出。8.若不能阻漏時，將漏洩容器移至安全處所洩空修理。

### 七、安全處置與貯存方法

處置：
1. HF 會與某些容器材質或污染物反應產生爆炸性氫氣。
2. 開 HF 容器時，確定工作區通風良好且無火花或引燃源存在。
3. 含 HF 的製程須極小心操作。
4. 避免讓釋出的蒸氣進入工作區的空氣中。
5. 在通風良好的特定區內操作並採最小用量。
6. 須備隨時可用於滅火及處理洩漏的緊急應變裝置。
7. 無水 HF 應貯存於鋼材壓力容器中。
8. 風扇及電氣設備應為防爆型設備。
9. 考慮裝設洩漏偵測和警示系統。
10. 於適當處張貼警示符號。
11. 定期檢查有無損毀或洩漏等瑕疵。
貯存：
1. 所有貯存容器應遠離熱且避免陽光直接照射。
2. 貯存區應有適當且獨立的通風，並遠離熱源及火花。
3. 貯存區的建材、照明與通風系統應抗腐蝕。

4. 限量貯存，並限制人員進入貯存區。  
5. 貯存區要與員工密集之工作區域分開。

### 八、暴露預防措施

工程控制：1.在完全密閉中操作。2.整體換氣或局部排氣裝置。			
控制參數			
八小時日時量平均 容許濃度 TWA	短時間時量平均 容許濃度 STEL	最高容許 濃度 CEILING	生物指標 BEI
3 ppm	6 ppm	—	3mg/g Cr (上班前尿中氟離子)
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：30 ppm 以下：含防 HF 濾罐的動力型空氣淨化式或全面型化學濾罐式呼吸防護具、含防 HF 濾罐的防毒面罩、全面型自攜式或供氣式呼吸防護具。 未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。 逃生：含防 HF 濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：防滲手套，材質建議以 Saranex、Barricade、Chemrel、Responder 為佳。</p> <p>眼睛防護：化學安全護目鏡、寬緣硬質工作帽附有全面式護面罩。</p> <p>皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式防護衣、工作靴。</p>			
<p>衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染物之危害性。 2.工作場所嚴禁抽菸或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。</p>			

### 九、物理及化學性質

物質狀態：氣體，液體	形狀：發煙液體或氣體。
顏色：無色	氣味：銳利刺激味
pH 值：—	沸點/沸點範圍：19.54 °C
分解溫度：—	閃火點：不燃 測試方法： ( ) 開杯 ( ) 閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：/
蒸氣壓：4.1 Kpa @21°C	蒸氣密度：0.99 @13.6°C
密度：0.99 @14°C (水=1)	溶解度：全溶(水)

### 十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.鹼(如苛性鈉)：劇烈反應。2.氟氣：與 50% HF 溶液劇烈反應，可能引起火災。3.三氧化砷：反應產生大量熱。4.玻璃、陶器、含矽石金屬、天然橡膠及天然皮：此酸可將其溶解。5.除臘、鉛及白金外大部份金屬：此酸可將其腐蝕。

應避免之狀況：—
應避免之物質：1.鹼(如苛性鈉)。2.氟氣。3.三氧化砷。4.玻璃、陶器、含矽石金屬、天然橡膠及天然皮。 5.除臘、鉛及白金外大部份金屬。
危害分解物：—

### 十一、毒性資料

<p>急毒性：吸入：1.刺激鼻、咽、眼睛及呼吸道。2.高濃度蒸氣會嚴重的灼傷唇、口、咽及肺。3.可能造成液體蓄積於肺中及死亡。4.122ppm 濃度下暴露 1 分鐘會嚴重刺激鼻、咽及呼吸道。5.50ppm 濃度下暴露數分鐘可能致死。</p> <p>皮膚：1.其氣體或無水液體會造成疼痛難忍的深度皮膚灼傷。2.過量的濺到皮膚會造成死亡。</p> <p>眼睛：其蒸氣會溶解於眼球表面的水份上而造成刺激。</p> <p>食入：不適用於 HF 氣體。</p> <p>LD<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：</p> <p>LC<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：1108 ppm/1H(大鼠，吸入)</p> <p>LD<sub>10</sub>：25 mg/kg(大鼠，腹腔注射)</p> <p>LC<sub>10</sub>：50 ppm/30M(人類，吸入)</p>
局部效應：50 mg(人類，眼睛)造成嚴重刺激。
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：1.氟化物為骨頭所需的，但過量可能造成氟中毒(使骨質弱化及變性，即骨質硬化症)。2.氟中毒可能會有心臟、神經及腸的問題。3.吸入氟化物的量愈多，造成骨骼氟中毒的量愈多，經過數年後過量氟化物可除去，骨骼氟中毒可能慢慢部份康復。4.尿中氟濃度應小於 4mg/l。
特殊效應：470 µg/m <sup>3</sup> /4H(懷孕 1-22 天雌鼠，吸入)造成胚胎死亡率提高。 IARC 將之列為 Group 3：無法判斷為人體致癌性。

### 十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：
1.氟離子會貯存在骨頭中，但可在數年後排出。

### 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：
1.參考相關法規處理。
2.向產品供應商諮詢。

### 十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 8 類腐蝕性物質，包裝等級 I。次要危害為毒性物質。(美國交通部)
2.IATA/ICAO 分級：8，次要危害：6.1。(國際航運組織)
3.IMDG 分級：8，次要危害：6.1。(國際海運組織)
聯合國編號：1052
國內運輸規定：1.道路交通安全規則第 84 條

2.船舶危險品裝載規則
3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則
特殊運送方法及注意事項：—

### 十五、法規資料

適用法規：	
勞工安全衛生設施規則	危險物及有害物通識規則
特定化學物質危害預防標準	勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準
道路交通安全規則	事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

### 十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，98-2	
	2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999	
	3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999	
	4.危害化學物質中文資料庫，環保署	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期	88.12.31	
備註	上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。

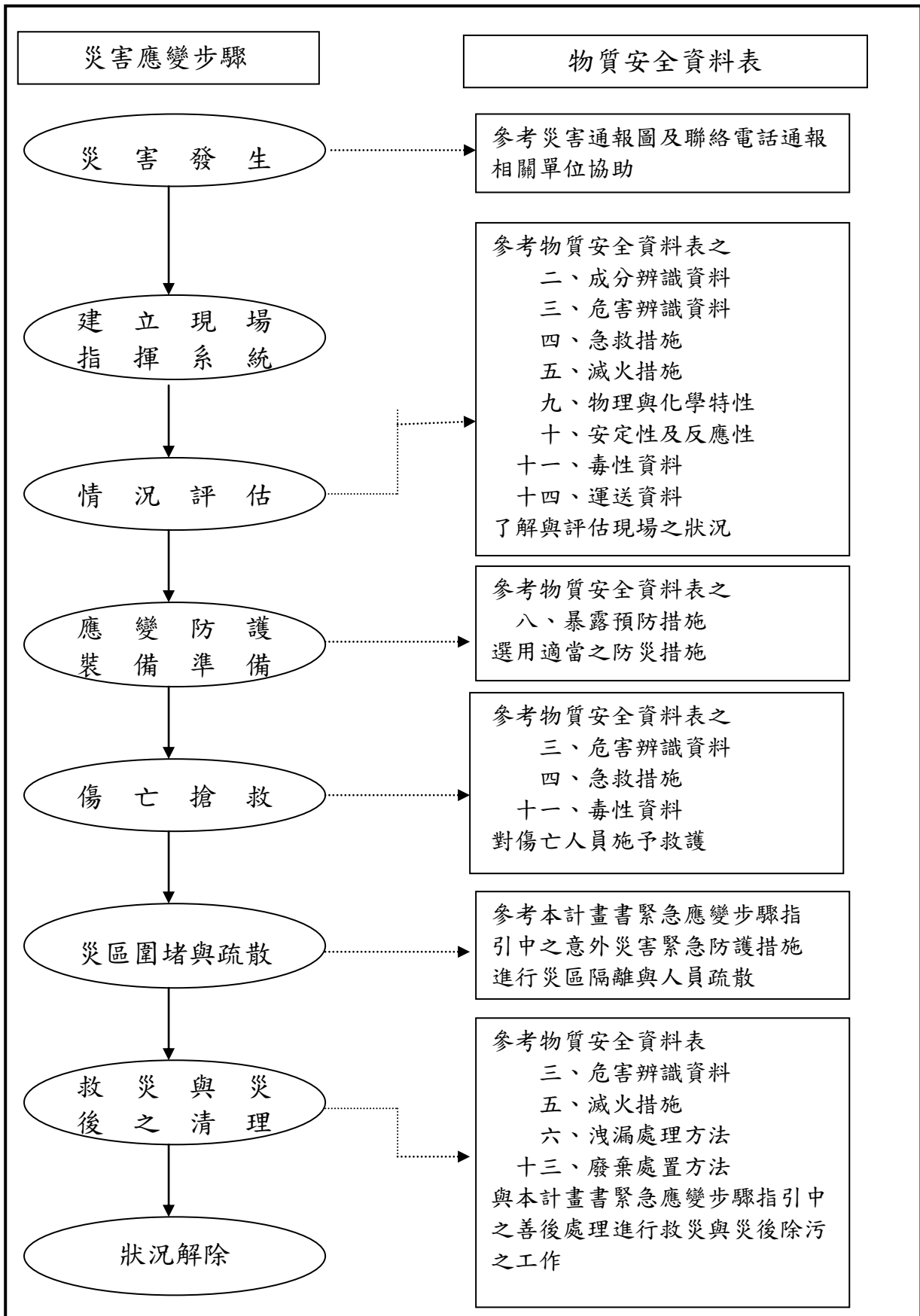


財團法人

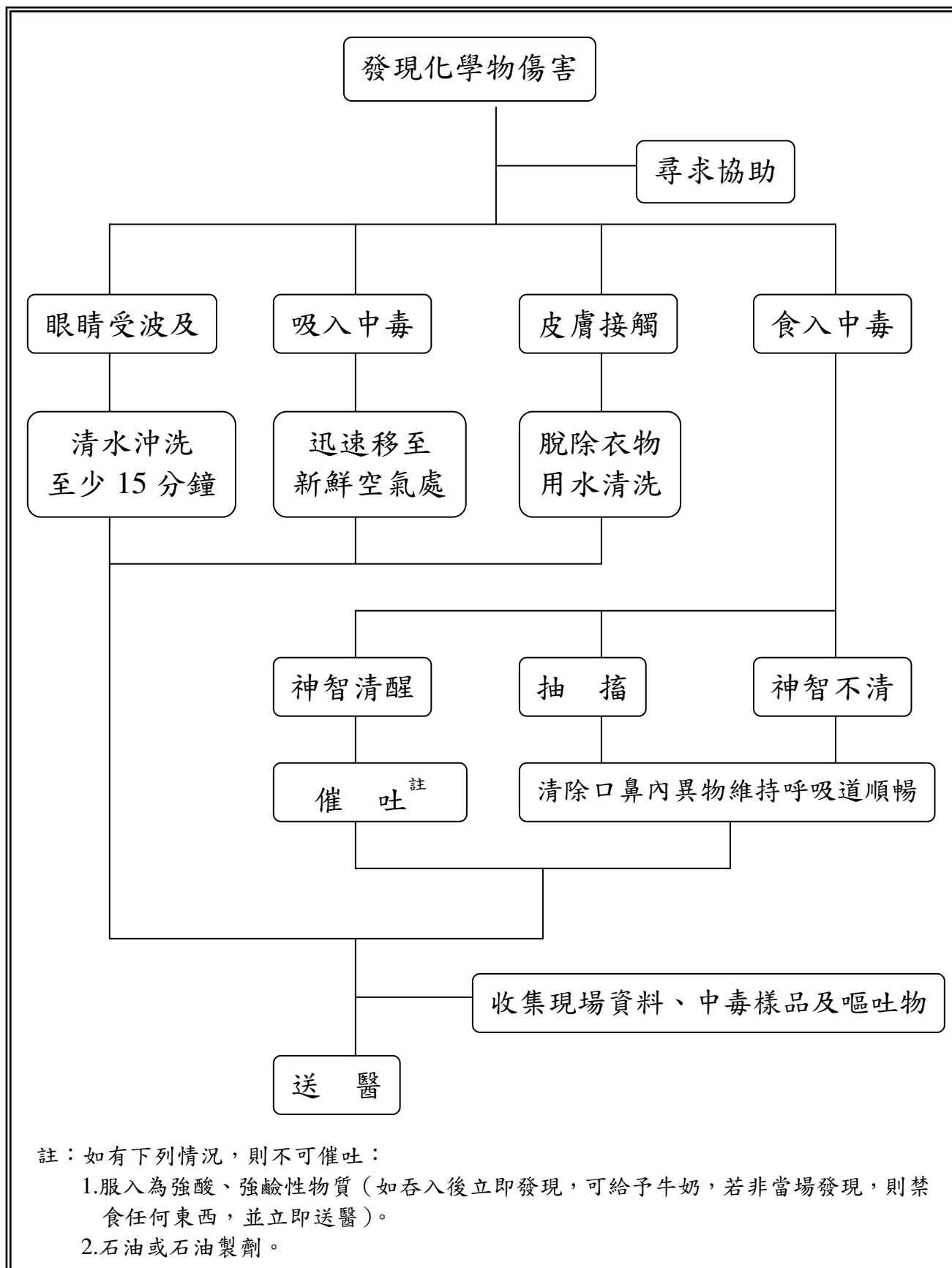
工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心



附件四：化災應變步驟與物質安全資料表之對照應用



附件五：現場急救與處理流程圖



附件六：火災種類與滅火器參考表

適用 滅火劑  火災 分類	水	泡沫	二氧 化碳	海龍	乾 粉		
					ABC 類	BC 類	D 類
A 類火災	○	○	×	○	○	×	×
B 類火災	×	○	○	○	○	○	×
C 類火災	×	×	○	○	○	○	×
D 類火災	×	×	×	×	×	×	○

## 附件七：○○系 701 實驗室模擬洩漏可燃氣體火災緊急應變演練計畫

一、目的：希望本系（所）同仁對實驗室等場所潛在危險事故發生時，能熟知每位同仁在救災行動中所編列之任務，以便在緊急事故發生時，能夠迅速動員組織，採取正確而有效地控制災害，使災害損失減少至最低程度，並培養良好的應變基本常識和判斷能力，以提高緊急狀況時的應變能力。

二、假想狀況：針對本系 701 實驗室發生化學物質洩漏，產生火災爆炸等為假想狀況。

### 三、演練計畫：

就可能發生化學物質洩漏產生火災或爆炸等假想狀況，排定應變演練計畫。

#### 1. 三級狀況：

實驗室內有可燃性氣體鋼瓶及有機溶劑可能引起爆炸、火災或毒氣洩漏，現場人員即刻進行搶救。

- (1)關閉電源，防火毯覆蓋，取用滅火器滅火。（如有瓦斯外溢應先關閉瓦斯再打開門窗讓其通風；小心勿匆忙關閉電源，引起更劇烈火災或爆炸）
- (2)使用現場防護用具（防護面罩、洗眼器、緊急淋浴、急救箱）。

#### 2. 二級狀況：

基本搶救無效，應立即通知系應變小組。

- (1)現場作業人員通知系辦公室，請系辦公室聯絡人即刻協助處理。
- (2)使用廣播系統（電話或通報警鈴）通知本系緊急應變小組人員及實驗室負責人展開處理及通知全系人員疏散。
- (3)緊急應變小組：接獲通知發生火災，系辦公室即刻協助處理。
  - (a)立即切斷該區電源。
  - (b)攜帶該區平面圖，著防護具（防護面具、防護衣、呼吸具、滅火器）前往處理。
  - (c)詢問現場人員該區放置何種化學物品以確定處理方式（可依緊急應變工具 MSDS 處理）。

#### 3. 一級狀況：依本校災害事故通報圖通報。

- (1)通知值勤教官室。
- (2)值勤教官室通知警衛室並聯絡消防單位。
- (3)值勤教官室通知急救醫療人員至現場急救。
- (4)系辦公室通知緊鄰相關系（所）展開疏散行動。
- (5)系辦公室通知環境教育暨安全衛生中心協助。

- (6) 緊急應變小組指揮官帶領安全警戒人員封鎖災區，並指揮搶救組著裝（防護具）至現場，由著裝人員進入災區，進行搶救動作，防止事故擴張；疏散組人員負責管制安全人員進出及警戒，並注意救災人員之安全。
- (7) 小組人員兩人一組採互護方式，組員甲以消防水噴灑降火場溫度，組員乙進入移出危害物（或甲乙兩人輪流使用滅火器滅火）。
  - (a) 若為可燃氣體或溶劑洩漏火災則不得使用消防水，僅能使用 B 類滅火器。
  - (b) 噴灑至溫度下降無火苗，組員乙關閉消防水開關，小組撤離。
- (8) 緊急應變小組清洗防護器具，演練結束。
- (9) 若仍無法處理，應即退至安全處等待消防單位支援。

#### 四、緊急應變小組任務編組：

現場指揮官一人：擔任小組指揮（系主任或實試驗室負責老師）

通報人員一人：負責系內外聯絡協調（通常以系上最熟悉聯絡電話人員建議以系辦為主）

搶救組二人：現場救災、狀況控制與化學物質處理作業（搶救洩漏、遮斷與修護），搶修洩漏處使恢復原狀（指派人員擔任）

疏散組二人：擔任疏散安全警戒任務（系環安負責人）

#### 五、演練器材與設備：

自給式呼吸器 2 組

防護衣 2 組

防護手套 2 組

滅火器 2 組

防火毯 2 組

滅火器 2 組

## 附錄 3

# 國立高雄師範大學危害通識計畫

93.10.14 國立高雄師範大學環安指導委員會九十三年度第二次會議審議通過

國立高雄師範大學 93.11.04 高師大環教字第 0930007898 號函核定

## 壹、前言

為使全校教職員工對實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場(以下簡稱適用場所)所使用的危險物及有害物有基本認識，預防危害之發生，依毒性化學物質管理法施行細則第十條、學術機構毒性化學物質管理辦法第三條、勞工安全衛生法第七條及其施行細則第九條、第十條與危險物及有害物通識規則第十七條之規定，訂定國立高雄師範大學危害通識計畫(以下簡稱本計畫)，以為指引。

各系(所)在執行與本計畫有關之業務時，可依本計畫迅速地掌握危害物使用管理的現況，做為改善的依據及參考。適用場所內每位教職員工均應確實認知其工作範圍內所有關於危險物及有害物通識規則中所列危害物質的特性和預防危害措施，不宜使用沒有標示和物質安全資料表之危害物質，並儘量採用較低危害之化學物質。

## 貳、危害通識推行組織

本校環境教育暨安全衛生中心負責規劃推動全校勞工安全衛生法適用場所的勞工安全衛生相關事宜，其中危害通識之推行由各系(所)主管負責督導、推動，另由系(所)安全衛生負責人及適用場所負責人，負責執行下列相關事項：

- 1.負責製備、整理危害物質清單。
- 2.負責管理物質安全資料表，隨時更新並提供相關解說。
- 3.協助進行危害通識教育訓練。
- 4.協助推動各項危害通識活動。

## 參、危害物質清單

製作危害物質清單可幫助瞭解整個系(所)危害物質使用情形，以及危害物質來源的基本資料。

### 一、負責製備清單之人員：

適用場所負責人或由系(所)主管指定人員，負責製備危害物質清單。

## 二、製備過程：

- 1.查對購物憑據，整理出系(所)所擁有的所有化學物質名單。
- 2.將物質名單對照「危險物及有害物通識規則，附表一：中央主管機關指定之危險物及有害物」(可自勞委會勞工安全衛生研究所，<http://www.iosh.gov.tw/data/f4/law44.htm>查詢)中所列出之危險物及有害物名稱，列出系(所)目前所有使用之危害物質清單。
- 3.依危害物質清單(如附件一)內容之要求填入資料。
- 4.將清單分別置於適用場所、系(所)安全衛生負責人、環境教育暨安全衛生中心，以供備查。
- 5.新購物品或法令公告新的危害物質時，應重複 1~3 之步驟，並將最新資料送至清單存放處。

## 肆、物質安全資料表

除了危害物質清單外，物質安全資料表(如「危險物及有害物通識規則，附表五」)提供更多、更詳細的內容；包括(1)物品與廠商資料(2)成分辨識資料(3)危害辨識資料(4)急救措施(5)滅火措施(6)洩漏處理方法(7)安全處置與貯存方法(8)暴露預防措施(9)物理及化學性質(10)安定性及反應性(11)毒性資料(12)生態資料(13)廢棄處理方法(14)運送資料(15)法規資料(16)其他資料。

物質安全資料表的製作是為了預防化學危害的基本工作，必須對使用之化學物質有正確之了解，才能避免因過量暴露造成傷病或因使用不當引起災害，或遇緊急事故時應變錯誤而加深或擴大傷害。

### 一、物質安全資料表的取得方法有：

- 1.要求供應商或製造商提供。
- 2.可自網路上相關單位下載，如：勞委會勞工安全衛生研究所(<http://www.iosh.gov.tw/>)。
- 3.自行送檢驗單位作整體測試。

### 二、危害物質分類及辨識

- 1.依「危險物及有害物通識規則」之規定，依所收集之資訊，予以分類。
- 2.依「危險物及有害物通識規則」之規定，危害物質如係混合物，應做整體測試，如未做整體測試，則其健康危害性視同具有該成份之健康危害性，對於燃燒、爆炸及反應性等物理危害，得使用任何有科學根據之資料來評估其潛在物理危害性。

### 三、物質安全資料表之管理

- 1.凡在清單之列的物質均應製作物質安全資料表。物質安全資料表應放置於適用場所明

顯、容易取得之處。

- 2.物質安全資料表之危害資訊應隨時複查並修正，由適用場所負責人或由系(所)主管指定人員負責更新修正，至少每三年更新一次。

## 伍、危害物標示

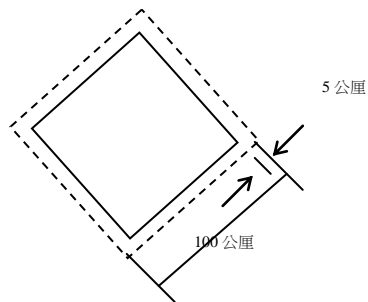
標示是提昇工作場所教職員工對危害物質認知的第一步，依危險物及有害物通識規則通識規定，盛裝或使用危害物質的容器、設備及運輸工具都必須有正確且明顯的標示。

依行政院勞工委員會公告應標示之物質包括：爆炸物、氣體、易燃液體、易燃固體、自燃性物質、禁水性物質、氧化性物質、有機過氧化物、毒性物質、放射性物質、腐蝕性物質及其他危險物等。

依危害物特性適當歸類後，採用「危險物及有害物通識規則」規定的顏色、符號，並張貼清晰易懂的圖示。標示應含圖式及內容，其中內容包括：名稱、主要成分、危害警告訊息、危害防範措施及供應商或製造商之資料(詳見「危險物及有害物通識規則，附表二危害物質之主要分類及圖式」)。

### 一、標示圖式

依「危險物及有害物通識規則」規定，標示之圖式為一系列以象徵符號、文字及顏色為主的標誌，形狀為菱形(直立45度角之正方形)，適用於一般容器之大小尺寸如下圖。圖式亦可依容器大小，按比例縮小至可辨識清楚為原則。



### 二、標示的取得方法

向相關機構、廠商購買或自行印製並經系(所)主管認定後再行張貼。

### 三、標示的更新與管理

- 1.隨清單之資訊更改時，標示亦得調整。
- 2.隨物質安全資料表之資料調整時，標示亦得調整。
- 3.容器標示破舊，不堪辨認、脫落、遺失時，應立刻補貼。



4.現場容器標示之檢視應定期執行，並填具檢視報告表，以便根據報告表補充新標示。

#### 四、危害物質之容器屬下列情形之一者，得免標示：

- 1.外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。
- 2.內部容器已標示，由外部可見到標示之外容器。
- 3.使用中之可攜帶容器，其危害物質取自有標示之容器，且僅供當日立即使用者。
- 4.危害物質取自有標示之容器，供實驗室自行作實驗、研究之用者。

#### 陸、廢棄物管理

比照「國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則，第二十六條」規定辦理。

#### 柒、藥品管理

比照「國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則，第二十一條」規定辦理。

#### 捌、緊急應變

比照「國立高雄師範大學實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場緊急應變計畫」規定辦理。

#### 玖、危害通識教育訓練

一、課程內容：依勞工安全衛生法第 23 條及勞工安全衛生教育訓練規則第 14 條之規定，對製造、處理或使用危險物有害物工作者，每年應辦理相關之教育訓練，課程說明如下：

##### 1.一般性課程：

危害通識概要

法規介紹

危害通識管理簡介

各種圖式及物質安全資料表各項內容之含意介紹

##### 2.專屬性課程：

危險物及有害物之通識計畫

危險物及有害物之標示內容及意義

危險物及有害物特性

危險物及有害物對人體健康之危害

危險物及有害物之使用、存放、處理及棄置等安全操作程序

緊急應變程序

物質安全資料表之存放、取得方式

## 二、對象

1.勞工：係指因工作性質確需進出適用場所且受本校僱用從事工作而獲致工資者。

新進勞工：授予一般性課程及其專屬性課程。

現任勞工：授予定期複習課程。

更換工作勞工：專屬性課程或特殊性課程。

2.承包商：授予專屬性課程。

## 三、教育訓練計畫

編訂危害通識教育訓練計畫書，內容應包括教育訓練目標、目的、訓練對象及時機、課程內容及時數、訓練方式、教材、考評等。

## 拾、承攬廠商注意事項

承攬廠商入校工作前必須詳閱且遵守「勞工安全衛生法」第 16~19 條、「勞工安全衛生法施行細則」第 31~33 條規定及本校勞工安全衛生工作守則等規定。

如承攬工作環境具危害物質時，該工作場所之系所主管須指定該系所安全衛生負責人，事前告知承攬廠商相關危害預防事項；又承攬廠商必須告知其作業員工，並提醒安全衛生防護建議。契約上須加列「已告知該工作場所相關危害，勞工安全衛生問題由承攬廠商自行負責」等內容之條款。如有疑問可洽環境教育暨安全衛生中心提供協助。

## 拾壹、非例行工作應注意事項

各系(所)進行非例行工作前，如果該工作涉及處理任何危害物質者，應知會系所安全衛生負責人，負責工作之人員在瞭解相關的危險性並準備妥善的防護設備、洩漏處理設備之後，才可進行工作。

## 拾貳、結語

危害通識制度在職業安全衛生中屬危害認知之一環，其重點在於防範未然，消除任何

可能發生的危害因子。制度之推行及維持仰賴完整的計畫、嚴謹的督導考核及確實的執行方能完成。推行危害通識制度不僅是法令規定，更為了維護本校教職員工「知的權利」，瞭解使用化學物質的危害性，做好防範措施以保障自身的安全健康，避免發生職業災害。

附件一

**國立高雄師範大學危害物質清單**

填報日期： 年 月 日

填報單位： \_\_\_\_\_ 學院 \_\_\_\_\_ 系所 \_\_\_\_\_ 實驗室

化學名稱： \_\_\_\_\_ 同義名稱： \_\_\_\_\_

物品名稱： \_\_\_\_\_ (如純物質不用寫，如混合物請註明%)

物質安全資料表之序號： \_\_\_\_\_

製造商或供應商： \_\_\_\_\_ 電話： \_\_\_\_\_

製造商或供應商地址： \_\_\_\_\_

日期	購入數量 公斤(克)或 公升(毫升)	使用資料		貯存資料		使用人 簽名
		使用地點	使用數量 公斤(克)或 公升(毫升)	貯存地點	貯存數量 公斤(克)或 公升(毫升)	

主管：

承辦人：

## 附錄 4

# 國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則

國立高雄師範大學環安指導委員會九十三年度第二次會議(93.10.14)審議通過

國立高雄師範大學 93.11.04 高師大環教字第 0930007898 號函核定

行政院勞工委員會南區勞動檢查所 93.11.16 勞南檢綜字第 0931014293 號同意備查

## 第一章 總則

- 第一條 為防止職業災害，保障本校教職員工生之安全與健康，依勞工安全衛生法第二十五條及其施行細則第二十七條之規定，制定國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則（以下簡稱本守則），相關人員應確實遵行。
- 第二條 本守則適用範圍為本校之實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場等相關場所（以下簡稱適用場所）。
- 第三條 本守則所稱勞工，係指工作性質確需進出適用場所並受本校雇用從事工作獲致工資者。
- 第四條 本守則所稱職業災害，係指適用場所中因建築物、設備、機械、原料、材料、化學物品、氣體、蒸氣、粉塵等作業活動及其他職業上原因所引起之勞工疾病、傷害、殘廢或死亡。
- 第五條 擁有適用場所之院、系(所)應依其作業需要，設置環保與安全衛生相關小組，單位主管為該小組召集人，並訂定環保與安全衛生業務管理作業要點。

## 第二章 勞工安全衛生管理及各級之權責

- 第六條 為配合國家環境保護政策，加強環境教育之研究及推廣，提升校園環境品質，保障安全衛生，依據本校組織規程第六條規定，設置環境教育暨安全衛生中心，辦理下述事項：
- 一、環境及安全衛生教育之研究、服務、宣導與推動。
  - 二、實驗室及實習場所工作環境之規劃、影響評估及督導或執行。
  - 三、校園污染行為之預防，監測、協助及管制。
  - 四、校園環境品質提升計畫之規劃及督導或執行。
  - 五、校園實驗室、實習場所職業災害防制、安全衛生計畫之規劃、建議及督導或執行。
  - 六、其他環教、安衛事項之規劃及督導或執行。
- 環境教育暨安全衛生中心設「環安指導委員會」，為該中心最高議事機構，商

議中心重要事項，由行政副校長擔任主席兼召集人。

#### 第七條 各級安全衛生職責

一、學院對環保安全衛生業務之職責如下：

1. 督導所屬單位執行環保安全衛生業務。

二、系、所對環保安全衛生職責如下：

1. 指揮監督系(所)環保安全衛生管理業務。

2. 責成系(所)安全衛生負責人員，辦理環保安全衛生事項。

3. 責成系(所)相關人員，執行定期或不定期巡視、考核該系(所)環保安全衛生有關事項。

4. 責成系(所)適用場所負責人，設置防護具及安全防護設施。

三、適用場所負責人之職責如下：

1. 擬定並執行該適用場所之安全衛生之工作守則、自動檢查計畫。

2. 實施職業災害防止計畫事項及執行安全衛生管理事項。

3. 分析、評估作業場所中之各種可能危害，訂定安全作業之標準作業程序。

4. 教導及督導所屬遵守標準作業程序及安全衛生工作守則規定事項。

5. 實施機械、設備及設施必要之保養，定期檢查、檢點該場所內之環境、機械、儀器、設備之安全衛生狀況並做紀錄，發現潛在安全衛生危害因素（包括作業環境、方法），立即向上陳報並改善。

6. 場所內有立即發生危險之虞時，應立即要求該場所人員停止作業，避至安全處所，並管制人員進出該場所。

7. 發生意外事故，立即向上陳報，並做必要之處置，對傷者予以必要急救，並送醫治療，事後調查職業災害原因並陳報因應改善對策。

8. 經常巡視作業場所，糾正、制止不安全動作，觀察所屬員工之知能、體力、情緒及精神，立即調整不適繼續作業者之工作時間。

9. 提供所屬人員適當個人防護具及安全防護設施，督導及指導正確配戴、使用方法。

四、適用場所職員工之安全衛生工作守則：

1. 遵守該作業場所安全衛生工作守則及本校所頒訂之各種安全衛生規章。

2. 遵守標準作業程序，並定期檢查、檢點設備與設施。

3. 接受一般及特殊體格檢查、健康檢查，並遵辦檢查結果之建議事項。

4. 接受安全衛生教育訓練，並提供安全建議，敦請改善。

5. 事件發生時，妥善處理現場及協助職業災害調查。

6. 協助新進工作人員瞭解作業程序、方法及安全衛生設備、設施使用方法。

7. 作業前確實檢點作業環境及設備，有異常立即調整，並報告負責老師或主管

單位。

8.作業中隨時遵守安全衛生作業標準之規定並隨時注意維護作業環境整潔。

9.定期檢查、保養及更新個人防護具及安衛設備、設施。

第八條 適用場所一般性安全衛生工作守則：

- 一、適用場所應明定操作程序、條件及安全衛生注意事項。
- 二、進入實習場所時，首先要了解工作環境，適用場所負責人或教師指提示之事項應聽從並牢記之。
- 三、應瞭解意外事故發生時之緊急應變措施。
- 四、勞工應知道適用場所緊急搶救設備放置的位置，及正確的使用方法。
- 五、工作場所不得抽菸、飲食、跑步、嬉鬧，禁止從事與實驗無關之活動或妨礙秩序之行為。
- 六、發生地震或火災等事故時，不可搭乘電梯逃生。
- 七、依規定穿著個人必須之安全防護具，大小適中之實驗衣，且扣上鈕釦、戴手套、必要時戴安全眼鏡並著安全鞋、防毒面具，不得穿拖鞋或短褲；搬運重物時，宜著安全鞋，選擇最安全之工作方法。
- 八、任何安全標示、標誌不得任意更改，防護裝置不得任意拆除、不得任意變更作業條件或操作程序。
- 九、特殊作業管制區非經許可不得擅自進入。
- 十、一切有關工作之安全評估、設備及防護裝置未準備妥善時，不准操作有高危險性的實驗。
- 十一、工作場所之物料堆積，不得妨礙消防器材之操作及影響走道進出之安全，通道、安全門、安全梯等應維持良好狀態。
- 十二、適用場所應有玻璃窗，且不得遮蔽，以防室內發生意外事故時，能及時發現及搶救。
- 十三、經常保持工作場所之整潔，藥品儀器應各得其所，可能發生危險之因素及對應之安全衛生設備應置於明顯易得之處。
- 十四、非經適用場所負責老師許可，不可單獨一人於適用場所操作實（試）驗；不得從事未經許可之實（試）驗。
- 十五、作業前應檢查使用之機具、設備、儀器，詳讀操作手冊，充分明瞭工作要領並按正常程序、操作方法操作，用畢務必關上所有開關。
- 十六、有一定操作順序之機械設備（如危險性機械設備），場所負責人應派專人負責使用，其他人員不得動用。
- 十七、各場所之設備、管線及電路配置等，未合乎安全原則時，應報告場所負責人，不得任意使用。

- 十八、實（試）驗完畢離開時應檢查水電，瓦斯、水龍頭等是否關閉，不必繼續開啟之儀器設備應予以關掉並確實檢查電源及門窗安全。
- 十九、工作完畢或下班時，需清點收妥工具並清理現場，實驗室中所產生之廢棄物應做好分類及適當措施。
- 二十、熟悉意外傷害之急救方法與程序。
- 二十一、發現任何地方有危害安全衛生之人、事、物必須立即反應教師、主管或安全衛生管理人員。
- 二十二、如發現安全衛生作業標準之內容不能確保作業安全，應立即向主管反映，並提出新的作業方法與標準，以防止工作場所危害的發生。
- 二十三、上下班途中，應遵守交通安全規則。

#### 第九條 化學性適用場所安全衛生工作守則

- 一、從事任何實驗前，應確認做好安全評估，充分瞭解使用設備之安全狀況及使用藥品之毒性、物性、化性及正確使用方法，並應瞭解對製程可能發生之中間產物及危害提出預防方法，並採取適當的防護措施。實驗過程中，發現任何不安全、危險性之狀況，應立即報告。
- 二、操作高危險性化學藥品實驗時，需通知實驗室內之同仁照應，以防意外。
- 三、操作儀器、設備化學藥品若不慎發生意外，應盡速通知場所負責人及安全衛生負責人員。
- 四、實驗前詳細閱讀有關藥品之物質安全資料表(MSDS)，危害物質清單，相關藥品應張貼危害物質標示。
- 五、進行有爆炸之虞的實驗，應於身體前方放置安全檔板或其他有效的防爆措施（如防爆玻璃、抽器櫃內操作）。
- 六、具揮發性藥品之操作應於抽氣櫃內進行。
- 七、食物、飲料不得攜入實驗室。
- 八、危害性化學物質應依危害通識規則或環保法令相關規定標示之。
- 九、廢液應予以分類存放，不得傾倒於水槽。

#### 第十條 機械性適用場所安全衛生工作守則

- 一、對各項機械設施需依規定操作，勿動別人操作或使用中之機具以免發生意外事故。
- 二、操作之機具如有失常現象或冒煙、震動、聲響等異常，應立即關閉電源並報請場所負責人或維護組緊急處理。
- 三、非經授權之機具、設備不得操作使用。
- 四、抬拿物料或放下時先要認清部位，以免夾住與壓到手指。
- 五、機具之最大安全負荷之標示應保持良好可見度。



- 六、非經許可不得自各種機器、設備上拆動或移除安全防護設施、標籤或標示。
- 七、不得用手、腳去試探任何東西及去擋滾動或滑動的物體。
- 八、機器未完全停止前，不得裝卸零件或材料。
- 九、不得伸手到看不見機具內部去做試探，不得用手觸摸機器轉動部分。
- 十、有發生危險之虞的機械設備應訂定安全作業程序，並張貼於工作場所。
- 十一、避免將物料堆放過高，以免墜落、傾倒傷人。

### 第三章 設備之維護及檢查

第十一條 各適用場所必須依照勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法相關規定，對各項設備實施檢查、維護與保養。

使用前應檢點機具、設備安全裝置，是否良好安全堪用。

第十二條 檢查方式分為定期檢查、重點檢查、作業檢點。各適用場所應研擬自動檢查計畫，經系(所)審定後送環境教育暨安全衛生中心備查。

依自動檢查計畫執行各項設備之定期檢查、重點檢查、作業檢點，並應依據檢查結果採取必要之維護、保養與改善措施。

前項定期檢查、重點檢查、作業檢點及維護、保養與改善，應保存紀錄備查。

第十三條 依規定實施之定期檢查、重點檢查，應就下列事項紀錄，並保存三年：

- 一、檢查年月日。
- 二、檢查方法。
- 三、檢查部分。
- 四、檢查結果。
- 五、檢查者之姓名。
- 六、檢查結果及應採取改善措施之內容。

主管人員及勞工安全衛生管理人員實施檢查，如發現對勞工有危害之虞之情事應立即報告上級主管。

第十四條 作業檢點：

- 一、從事有關有害物質作業時，應使該人員就其作業有關事項實施檢點。
- 二、應使試驗人員對其作業中之防護用具、電器機械器具等實施檢點。
- 三、實施之檢點對象、內容，應依實際需要訂定，並以檢點手冊或檢點表等為之。

## 第四章 工作安全及衛生標準

### 第十五條 適用場所應有之基本安全衛生設施：

- 一、對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、受傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。
- 二、對於工作場所出入口、樓梯、通道、安全門、安全梯等，應依規定設置適當之採光或照明，必要時並應視需要設置平常照明系統失效時使用之緊急照明系統。
- 三、對於室內工作場所，應有適宜用途之寬度，其主要人行道不得小於一公尺。
- 四、設置之安全門及安全梯於勞工工作期間內不得上鎖，其通道不得堆置物品。
- 五、對於室內工作場所，主要人行道及有關安全門、安全梯應有明確標示。
- 六、適用場所與其所屬儀器室內，應保持適當之溫度與濕度。
- 七、適用場所應保持良好之通風，以防空氣污染物（氣狀或粒狀）、熱、微生物在工作場所中蓄積而致發生中毒、火災或爆炸之危害。

### 第十六條 適用場所安全衛生防護設備：

#### 一、一般性防護設備：

- 1.安全出口：實（試）驗室出口至少應有兩處，門應能向外開，窗子確保能開啟，緊急逃生出口應清楚標示。
- 2.足夠的採光與照明：保持良好採光與照明，並備有緊急備用電源。
- 3.濺灑、洩漏處理裝置：緊急淋浴及緊急洗眼之設備、洩漏吸收棉。
- 4.緊急聯絡系統：應有對外的電話設備，並備有消防隊、衛生保健組、毒物諮詢中心、醫療單位的聯絡電話及號碼。
- 5.醫療急救設備：急救箱、滅火毯、緊急救護器材之設備。
- 6.煙霧及毒氣警報器：偵知毒性或易爆性物質是否大量外洩。
- 7.消防滅火設備：滅火設備或滅火器應設置於易見、易取下之處。
- 8.使用人員之管制：設置使用人簽名制度，並應有嚴禁外人進入之標示。
- 9.壓力容器之管制：鋼瓶應固定，且定期實施壓力與洩漏檢查。
- 10.電器安全管理：電器設備應接地以防漏電，避免造成人員感電。
- 11.緊急照明設備、防爆手電筒：定期檢查電力及電池。
- 12.排煙（氣）櫃裝置。

#### 二、個人安全維護防護設備：

- 1.身體防護：應穿戴實驗衣著。
- 2.臉部防護：有噴濺危險之操作，應著安全面罩等之防護物。
- 3.眼部防護：有毒物或刺激眼睛之危險作業，應有安全眼鏡、護目鏡等防護物。

4. 手部防護：為防手部受酸、鹼之侵蝕而傷害，應備有防護手套、防毒手套、耐酸鹼手套，皮膚保養劑等防護裝備。
5. 呼吸防護：為防刺激性或毒性氣體吸入危害，應依污染物種類選擇適當之呼吸防護具。
6. 其他防護具：除前述外，視需要備置安全帶、救生索等緊急逃生設備。

第十七條 適用場所之操作安全：

- 一、應教導玻璃器皿、試管等之正確使用方法。
- 二、操作時之督導：初學或學生操作時，有人在旁督導。
- 三、化學品或器材之搬移：教導正確的搬移方式，不得用單手提起。
- 四、避免操作過程中危險行為之發生：
  1. 不得於操作中嬉戲、打鬧。
  2. 教導正確的酸鹼稀釋順序與注意事項。
  3. 液體之轉移，以安全吸球操作，不得用嘴吸。
  4. 傾注腐蝕性液體時，需藉漏斗轉注，並於水槽上或戴手套進行。

第十八條 高壓氣體鋼瓶之操作與管理安全：

- 一、確知氣體種類無誤方可使用。
- 二、鋼瓶應標示裝載氣體之種類品名、顏色、危害特性、容積、壓力、耐壓試驗日期，不得任意灌裝或換裝。
- 三、鋼瓶外表之顏色不得擅自變更或擦掉。
- 四、鋼瓶應以鐵鍊、支架固定穩當，並置於通風良好陰涼之處（其貯存場所室溫不得超過 40°C）避免日曬，結束作業時應立即關閉氣源，下班前需檢查其開關是否關閉；平時不用或搬運時應取下調壓表。
- 五、鋼瓶更換時應測漏且定期檢測容器口及配管接頭有無鎖緊或老化龜裂，以防止氣體外洩。另外連接鋼瓶之管線應定期檢測，尤其是折彎角度不宜過大，以防折裂、腐蝕或破裂。
- 六、鋼瓶應妥善管理與整理，發現變形、漏氣，應立即通知主管與維護廠商速予處理。
- 七、使用適當之調壓表，勿用轉接頭。勿將鋼瓶氣體完全洩空，應保留一定之氣體壓力。
- 八、氧氣鋼瓶高壓端不宜以油性物質潤滑。
- 九、發生火災時，應立即關閉氫氣、氧氣及乙炔等易爆鋼瓶，切斷電源通知實驗室同仁共同滅火，並依緊急通報程序通知處理。
- 十、易爆鋼瓶氣體出口不得沾有油漬，應嚴禁煙火，周圍二公尺內不得有易燃物或揮發性物品。

#### 第十九條 機械設備之操作安全

- 一、危險性機械、設備應經檢查合格，取得合格證後才能使用。使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用，操作人員應受訓練並取得合格證照。
- 二、應將機械可能傷害人體之部位（如傳動帶、傳動輪）加裝適當的安全防護設施。
- 三、離心機械應裝置護蓋及連鎖裝置，連鎖裝置應使護蓋未完全關閉時無法啟動。使用離心機時，應確保離心機維持水平及平衡，確保連鎖停止裝置正常及接地完全。離心機用之試管儘可能使用不易破裂材質，對於內含致病源或毒性化學物者，應採用附蓋專用試管，以避免氣溶膠之飛散。
- 四、對於木材加工用帶鋸鋸齒（鋸切所需之部分及鋸床除外）及帶輪，應設置護罩或護圍等設備。
- 五、操作化學設備或其配管之閥、旋塞、控制開關、按鈕等，應保持良好性能，標示其開閉方向，必要時並以顏色、形狀等標明其使用狀態。

#### 第二十條 抽風櫃之正確使用

- 一、會產生毒氣、腐蝕性、或可燃性蒸氣應置於其中操作，危險氣體需能被抽出，以免直接接觸。
- 二、排氣櫃之風速應定期檢測，以維持法定值以上，若低於法定值時，需通知製造商維修。
- 三、在煙櫃內配置藥品前須先將抽風裝置打開，等三分鐘後再進行作業，且其煙櫃之玻璃窗高度，應低於人員操作時之呼吸帶高度。
- 四、排煙櫃內應保持整潔，不可放置與實驗無關之物品。

#### 第二十一條 化學藥品安全管理與操作

##### 一、藥品管理：

- 1.應查詢物質安全資料表(MSDS)，不相容藥品不可放於同一藥品櫃。
- 2.危害物質應設專用貯存櫃並上鎖，有機貯存櫃應設排氣設備、易爆化學物質貯存櫃應有防爆型排氣設備，貯存時以危害性質分類，再以英文字母細分之。避免未經授權之人員接近或使用。
- 3.藥品櫃應上鎖以免因震動而打開，致使內裝瓶罐跌落。
- 4.於藥品櫃中之藥品上方應有牢固遮蔽物，以防墜落物擊中。
- 5.揮發性易燃藥品應置於抽氣櫃中。
- 6.藥品櫃隔板應有擋板，以防物體滑出。
- 7.液體藥品高度儘量勿超過人眼水平高度(150-160)公分，以免取藥時墜落傷及人體。
- 8.藥品櫃應設法固定於牆壁或堅固之結構物上，以免傾倒。小型藥品櫃應

固定於桌面，以免整個墜落地面。

9. 腐蝕性藥品櫃應有托盤裝置、或者以耐蝕塑膠盆分別隔離放置，以防互相撞擊洩漏時擴大災害。
10. 實驗設備箱、櫃等在地震時可能因門被震開而打擊附近其他設備造成災害，故箱、櫃之門應有鎖定之裝置。
11. 冷藏化學藥品、樣品之專用冰箱、冷藏櫃不得放置食品、飲料。
12. 可燃性氣體及引火性液體儘可能將其冷藏（專用安全冰箱），降低其揮發量，貯存場所應保持良好通風，避免日曬，且周圍二公尺內不得放置易燃、可燃或其他危險物質，同時應避免任何火花之產生。
13. 烘箱、蒸餾器等加熱設備附近，禁止放置易燃物及易爆炸之化學藥品。
14. 避免將溶劑、化學藥品存放於地板、實驗桌等開放空間，貯存時應有良好通風。
15. 各類化學藥品應明確標示驗收及開封日期，對於過期未使用完畢及對未開封之過期化學品、逾期不用之毒性化學品應依規定暫存或申報作廢，不得任意丟棄。
16. 使用化學藥品，應於現場明顯處放置該化學藥品之物質安全資料表及緊急漏洩處理設備。

## 二、化學藥品應有明顯標示說明：

### 1. 圖示

### 2. 內容：

- (1) 名稱
- (2) 主要成分
- (3) 危害警告訊息
- (4) 危害防範措施
- (5) 製作商或供應商之名稱、地址及電話

三、製作每一危險物、有害物品之物質安全資料表（MSDS），提供勞工必要之安全衛生注意事項，並置於工作場所中易取得之處。

四、製作危害物質清單，以控制「量」與方便管理，並依本校危害通識計畫執行。

五、教導特殊化學藥品之正確操作方法與順序，諸如：

1. 鹼金屬不得與水反應混合，會有起火與爆炸之危險。
2. 鹼金屬不得與皮膚接觸，會灼傷。
3. 鹼金屬須貯存於輕質油中，銷毀需於酒精中冷卻。
4. 灑出之水銀可用真空吸取法清除。

5.強酸強鹼濺出時可用中和劑中和後再予清除。

六、教導可燃性液體之正確貯存與處理方式：

- 1.標示應正確。
- 2.正確的分類與存放。
- 3.考慮貯存相容性之問題。
- 4.不得靠近火焰。

## 第二十二條 電氣設備使用安全

- 一、保險絲燒斷時不得改用不合適的保險絲或以電線、金屬線代替保險絲。
- 二、電器箱應有開關路線配置圖，供電系統要加裝漏電斷路器。
- 三、電線插座不得接裝過多之電器設備，避免因過載而發生電器火災。
- 四、定期由合格人員檢修電器設備。
- 五、電線間、直線分歧接頭及電線與電氣器具之接頭，應確實接牢。
- 六、發電室、變電室或受電室之電路附近，不得放置任何與電路無關物體、雜物或設備等。非工作人員不得任意進入前述場所。
- 七、電線電路如發現包覆有老化、破裂，應立即通知維護人員更換適合之新電線，以免發生災害。
- 八、拔卸電源設備插頭時，需確實拉插頭處，並且不得以潮濕的手及濕操作棒碰觸電源開關。
- 九、所有電氣設備外殼接地線不得任意破壞或拆掉，如使用系統接地時需定期檢測接地電阻是否合乎規定。
- 十、電源控制箱及插座需註明電壓(110V、220V 或 380V)，以免接錯電源。
- 十一、實驗中若有可燃性氣體產生，應注意靜電之發生。
- 十二、排水泵、移動式電動機械或器具、臨時用電設備等應設置防止觸電用之漏電遮斷裝置。
- 十三、如遇電氣設備或電路著火，需用不導電之滅火設備。
- 十四、非經許可，不可擅自操作各項設備。
- 十五、雷聲激烈時，不可接近電氣機器，配線或避電器。
- 十六、不得使用規格不明之工業用電氣器具。
- 十七、電氣器材之裝設與保養維護（包括修理換保險絲等），非領有電匠執照或具經驗之電氣工作人員外，不得擔任。
- 十八、電氣設備處應標示閒人勿近。
- 十九、停電時實驗室負責人應指派人員關閉機器之電氣開關。
- 二十、電氣機械運轉中，如發現有不正常情形時，應即時報告實驗室負責人，但如時間上不允許，應先切斷電源，切勿驚惶逃避，以免危害擴大。

- 二十一、依規定需加裝漏電斷路器之電氣線路，不得任意將該漏電斷路器拆除或短接。
- 二十二、配電箱應有護罩，電線電路絕緣、包覆良好，標示電壓、電流及分路。
- 二十三、延長線盡量避免使用。一千瓦特以上電氣固定設施，禁止使用延長線。
- 二十四、各場所供電迴路由總務處統一配置，場所負責人不得私設供電饋線。各場所欲新增大量用電設施，應知會總務處檢查後由總務處提供配線服務。

#### 第二十三條 焊接作業安全

- 一、注意作業場所環境有無易燃物或揮發性氣體。
- 二、作業場所通風必須良好，且有強光遮蔽物。
- 三、作業員工需穿戴防護衣、護目鏡、防護手套及絕緣良好之皮鞋或膠鞋。
- 四、更換焊條時，不得直接用手將焊條置於電焊夾上。
- 五、高架焊接作業時，必須穿戴吊帶掛勾以確保安全。
- 六、電焊時，不得位於潮濕或有導電之虞的作業環境。
- 七、氣焊作業時，應檢視接頭有無漏氣，軟管有無龜裂老化。
- 八、氣焊作業時，噴嘴必須清潔，保持暢通，並確定氧氣、乙炔容量。
- 九、氣焊作業時，先開乙炔點火，再開氧氣助燃，注意火花之掉落。

#### 第二十四條 消防設備使用安全

- 一、必須熟知各種消防設備之位置及熟練使用各類消防設備，以便災害發生時能即時搶救。
- 二、滅火器等消防設備應標示放置位置，設備周圍禁止堆放物品，並注意隨時保持堪用狀態。
- 三、滅火方式應參考物質安全資料表(MSDS)，許多物質不能用水滅火。一般可以使用乾粉式滅火以撲滅化學溶劑火災，但在有儀器之場所可能需要使用海龍類、二氧化碳或惰性氣體為滅火劑。
- 四、使用惰性氣體為滅火劑時應考慮對人體可能造成窒息災害，如使用該物質為滅火劑，人員應使用供氣式呼吸防護具。

#### 第二十五條 適用場所之環境清潔維護

- 一、適用場所除放置有關儀器設備或與實驗有關之器材外，應隨時保持整齊清潔。
- 二、地板、通道及水槽不可任意堆放雜物；電線不可橫跨通道。另外地板及通道應保持乾燥，不可有濕滑現象。

#### 第二十六條 適用場所之廢棄物管理安全

- 一、廢棄物應存於合格之貯存容器中，容器外表需標示「廢棄物」及「內容物名」，廢棄物應依規定清除處理或做資源回收。

- 二、廢液應置於貯存廢液之分類收集桶內，收集桶應標明「廢液」及「內容物名」，必要時應使用雙層容器或托盤以防洩漏，待廢液達一定數量後，統一由學校依規定處理。
- 三、不相容之廢棄物，切勿倒入混合於棄置容器中，應另以一容器單獨處理。廢液混合是否具危險性，可查閱物質安全資料表（MSDS）。
- 四、與酸鹼混合時會產生毒性氣體者，應注意保持其酸鹼值。
- 五、貯存地點應有嚴禁煙火之警告標示。

## 第五章 教育及訓練

第二十七條 本守則適用範圍內之勞工，對於從事工作及預防災變所必須之安全衛生教育訓練，有接受之義務。

前項之新進人員或在職人員於變更工作前，應先完成適於該工作場所所必要之一般性及特殊安全衛生教育訓練。

第二十八條 依勞工安全衛生教育訓練規則之規定，本守則適用範圍內之勞工有定期接受下列訓練課程之義務。

一、一般性安全衛生教育訓練：

1. 勞工安全衛生法規概要。
2. 勞工安全衛生概念及適用場所安全衛生規定。
3. 作業前、中、後之自動檢查、檢點事項。
4. 標準作業程序。
5. 緊急作業處理或避難事項（含災害實例介紹及演練）
6. 作業中應注意事項及危害預防方法。
7. 消防及急救常識及演練。
8. 其他必要事項。

二、專業性安全衛生教育訓練課程之義務：

對危險性機械設備、特別危害健康作業及特殊作業之操作人員，應另外再接受適於該工作場所所必要之特定專業人員安全衛生教育訓練。

第二十九條 凡法規規定須取得合格證照始得擔任之工作，應指派人員參加有關單位舉辦之教育訓練取得合格證照或聘用合格人員擔任。

第三十條 為維護適用場所員生安全，負責教師應有下列之作為：

- 一、開學的第一週要對學生講述有關適用場所安全衛生，及安全衛生守則。
- 二、應介紹適用場所緊急搶救設備放置的位置，及正確使用方法。例如緊急沖淋裝置、緊急洗眼裝置、防火毯、滅火器、急救箱及急救器材、緊急聯絡



電話簿、安全門、逃生路線...等。

三、嚴格要求學生遵守適用場所安全衛生守則。

四、要求學生配戴正確之防護衣具（如穿皮鞋或球鞋、安全鞋、穿實驗衣、束頭髮、戴防護眼鏡....）。

五、對於各種儀器設備之操作，均應訂定一套標準操作方法，供學生正確操作。

六、演練各種意外事故（如火災、化學液體噴濺...）之處理方法。

七、應指導學生養成正確之廢棄物（實驗室廢液、廢棄玻璃...）處理方式。

八、適用場所應實施事故調查與分析，並建立事故記錄檔案，供安全衛生教育之推廣。

第三十一條 為增進本守則執行成果，學校應有下列之作為：

一、學校行政主管應支持勞工安全衛生業務，並親自參加各項安全衛生活動。

二、應能主動派遣教職員參加校內外之安全衛生教育活動及專業訓練。

三、應舉辦一般安全教育訓練、危害通識教育訓練、緊急應變演練。

## 第六章 急救及搶救

第三十二條 發生職業災害時，相關人員應採取必要之急救、搶救措施，並實施調查、分析及作成紀錄。

發生職業災害單位之主管，負責指揮災害搶救，各單位應提供人力、物力支援。

本校衛生保健組醫護人員，負責事故現場傷患救助與救護指揮工作。

第三十三條 救護人員在沒有適當防護裝備下不得冒然進入事故現場救人。

火災或有毒物質洩漏或有洩漏之虞時，搶救人員需著適當之防護具。

各單位應派適當人員接受急救人員訓練，以利傷患救護事宜。

事故發生時，應立即救助傷患，救護人員應迅速趕至現場執行任務。

第三十四條 事故發生人員受傷時，事故單位應立即派員搶救傷患，移至安全地點。

急救人員應充分利用急救技術及器材，進行施救。救護車或醫護人員未達前，急救人員應繼續施救，不得離開傷患。

第三十五條 適用場所及本校衛生保健組應設置必要之醫療衛生設備和消毒藥品、器材。

## 第七章 防護設備之準備、維持與使用

第三十六條 個人安全防護具應視各種作業之不同及危害狀況與種類之不同而選定。

應充分供應各適用場所適當之個人防護具及安全衛生設施，並由各單位指定專人定期保養、更新及保管與維護。

防護設備應通過國家檢驗合格，不易造成作業行動干擾，且不致造成使用者之不適感。

第三十七條 個人防護具應正確配戴使用，並應保持清潔、自我檢查，保持防護具之功能。如有不堪使用、過期或有安全缺陷之防護具應申請更換或修理，不得再使用。防護具使用者應接受相關訓練課程，了解防護具使用及維護方法。

第三十八條 搬運或處置腐蝕性、毒性物質時，要確實使用手套、圍裙、過腳安全鞋、防護眼鏡、防毒口罩、安全面罩等安全護具。

高度二公尺以上之高處作業勞工要確實配戴安全帽（繫上顎帶）、安全帶及其他必要之防護具或施工架安全網等。

從事電器作業應確實使用電工安全帽、絕緣防護具及其他必要之防護具。

凡八小時工作日時量平均音壓超過八十五分貝或暴露劑量超過百分之五十之噪音操作場所之勞工應戴用耳塞、耳罩等防音防護具。

第三十九條 暴露於游離輻射、生物病原體、有害氣體蒸汽、粉塵或其他危害性物質作業場所，應確實使用安全面罩、防塵口罩、防毒面具、防護眼鏡、防護衣等。

第四十條 作業中使用之物質，有因接觸皮膚而傷害、感染或穿透吸收，而發生中毒之虞時，應使用不浸透性防護衣、防護手套、防護靴、防護鞋等適當防護具。

## 第八章 事故通報及報告

第四十一條 遇有災害事件，應依本校「緊急應變計畫」之緊急通報、緊急應變步驟、緊急災害通報及聯絡圖(附件一)處理。

第四十二條 相關人員在工作中受到任何傷害時應立即向其單位主管報告，單位必須於 24 小時內反應至校內之環境教育暨安全衛生中心。

第四十三條 事故發生地點（不論發生大小火災、失能傷害、虛驚事故或財物損失）一級主管應督促所屬於三日內提出災害報告並填具本校「災害調查通報單」、「人員事故調查通報單」（如附件二），會簽環境教育暨安全衛生中心呈報校長核示後，影本送交總務長、學務長知悉，環境教育暨安全衛生中心存查。

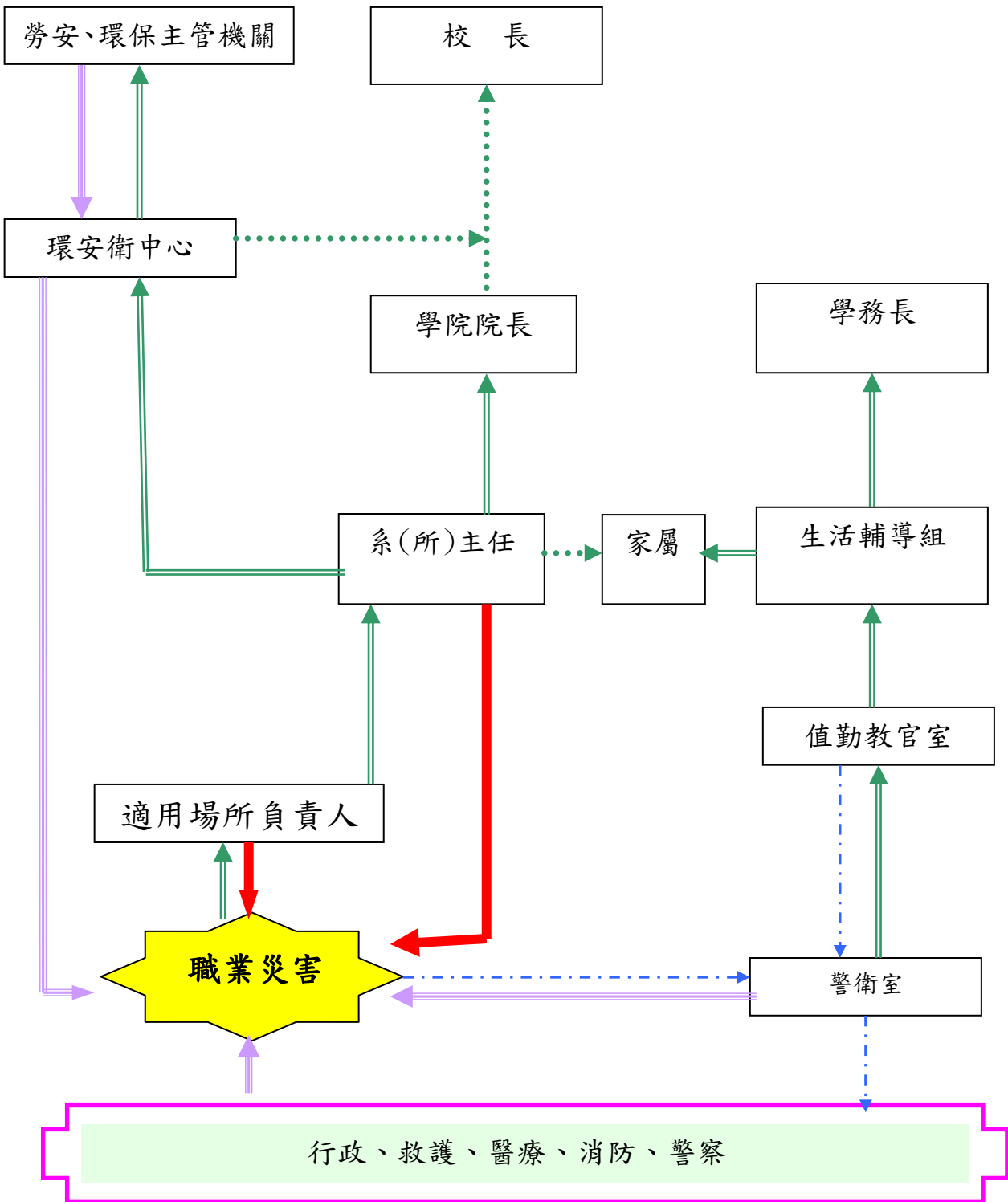
第四十四條 各單位若發生重大災害時，經搶救處理後，應保持現場不得擅自移動或破壞，以便司法機關及勞工檢查機構之鑑定與檢查。

第四十五條 校內若發生法定之重大災害時，應由環境教育暨安全衛生中心於二十四小時內，向行政院勞工委員會南區勞動檢查所報備。另有相關之新聞消息，由本校權責主管部門向媒體發佈。

## 第九章 附則

第四十六條 本守則經環安指導委員會審查通過，並奉校長核定報經檢查機構備查後，公告實施；修正時亦同。

附件一：國立高雄師範大學緊急災害通報及聯絡圖



務必通報  
⇒

必要時通報  
.....⇒

緊急處理  
→

協助理  
⇒

尋求協助  
- - - - ->

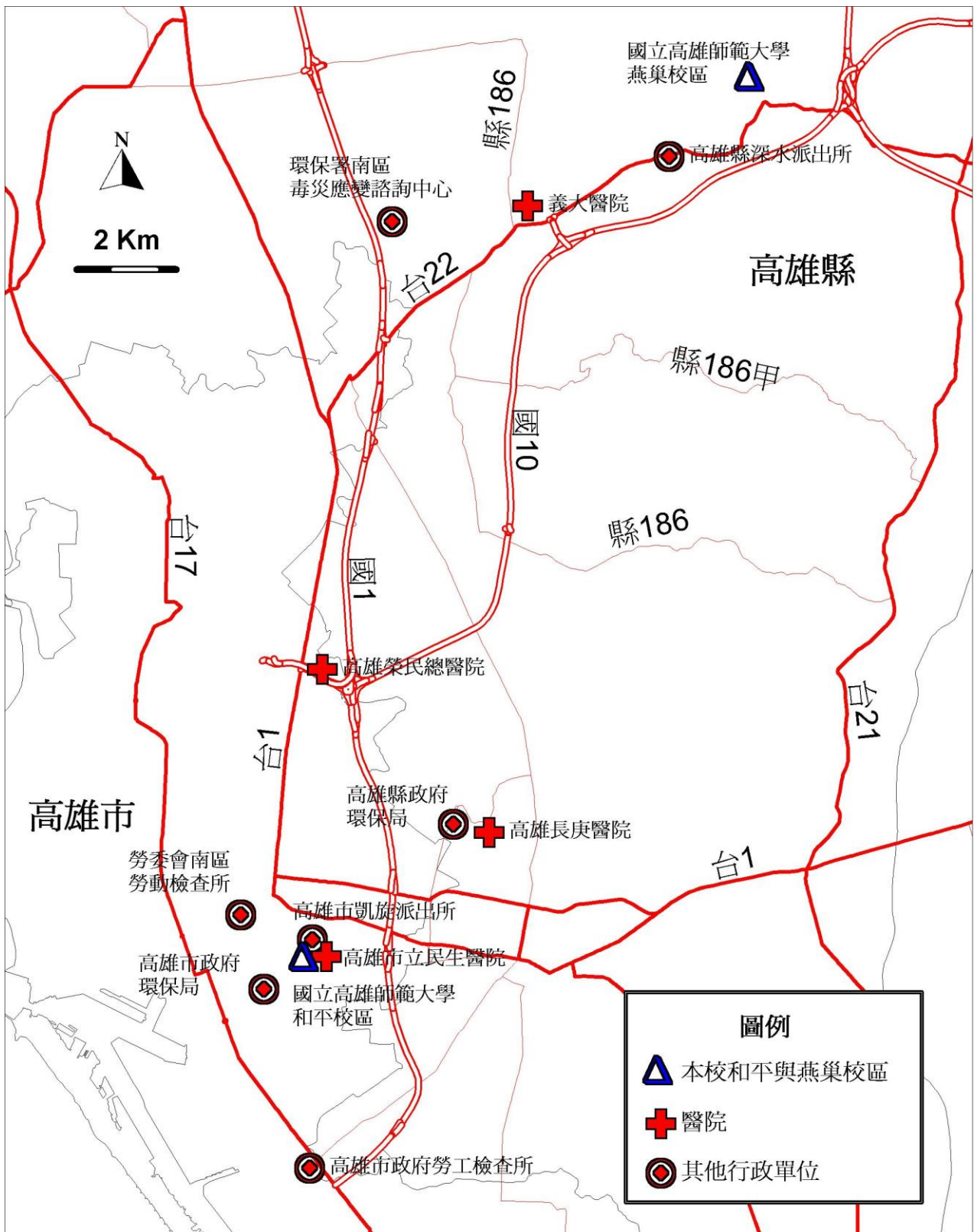
**緊急災害通報聯絡電話****一、內部單位：總機 07-7172930**

單位	和平校區	燕巢校區	備註
校長室	# 1000	# 5000	
環安衛中心	# 6621	# 6621	
學務長室	# 1200	# 6200	
生活輔導組	# 1230	# 6230	
值勤教官室	# 1537	# 1537	
健康中心	# 1290	# 6291	
總務長室	# 1300	# 6300	
營繕組	# 1370	# 6372	
警衛室	# 1119	# 6119	
理學院辦公室		# 7001	
環教所		# 7031	
物理系		# 7201	
化學系		# 7101	
生技系		# 7301	
科技學院辦公室		# 7501	
工教系		# 7601	
光通系		# 7701	
應設系		# 7801	

註：為配合學校分機改號，已全面更新號碼。

二、外部單位：

機 關	和平校區	燕巢校區	備註
環保署南區毒災應變諮詢中心。 地址：高雄市楠梓區卓越路二號	(07)6011235 (07)6011236	(07)6011235 (07)6011236	
勞委會南區勞動檢查所 地址：高雄市新興區七賢一路 386 號 7-12F		(07)2354861	
高雄市政府勞工檢查所 地址：高雄市前鎮區鎮中路 6 號 7 樓	(07)8125162		
高雄市政府環保局 地址：高雄市苓雅區四維三路二號十樓	(07)3368333		
高雄縣政府環保局 地址：高雄縣鳥松鄉澄清路 834 號		(07)7351500	
高雄市凱旋派出所 地址：高雄市苓雅區凱旋二路 145 號	(07)2236222		
高雄縣深水派出所 地址：高雄縣燕巢鄉深興路 88 號		(07)6152054	
消防車	119	119	
救護車	119	119	
高雄市立民生醫院 地址：高雄市苓雅區凱旋二路 134 號	(07)7511131	(07)7511131	
高雄榮民總醫院 地址：高雄市左營區大中一路 386 號	(07)3422121	(07)3422121	
高雄長庚醫院 地址：高雄縣鳥松鄉大埤 路 123 號	(07)7317123	(07)7317123	
義大醫院 地址：高雄縣燕巢鄉角宿村義大路 1 號	(07)6150011	(07)6150011	



附件二：災害調查通報單

國立高雄師範大學災害調查通報單

列管編號：\_\_\_\_\_ 總損失日數：\_\_\_\_\_ 日(此行由環安衛中心填寫)

一、 事故 基本 資料	1.通報單位	
	2.地 點 (請詳述)	
	3.時 間	年 月 日 時 分
	4.災害原因或特性：(可複選，但請以1,2,...標示主要事故特性次序)	<input type="checkbox"/> 火災； <input type="checkbox"/> 爆炸； <input type="checkbox"/> 化學性潑傷； <input type="checkbox"/> 水災； <input type="checkbox"/> 感電； <input type="checkbox"/> 跌(滑)倒； <input type="checkbox"/> 化學性燒傷； <input type="checkbox"/> 輻射污染； <input type="checkbox"/> 物體掉落； <input type="checkbox"/> 人員墜落； <input type="checkbox"/> 毒氣； <input type="checkbox"/> 交通； <input type="checkbox"/> 毒性化學物質外洩； <input type="checkbox"/> 機械； <input type="checkbox"/> 電氣； <input type="checkbox"/> 異常氣壓； <input type="checkbox"/> 壓傷； <input type="checkbox"/> 勞動搬運扭傷； <input type="checkbox"/> 地震； <input type="checkbox"/> 其他_____
	5. 傷亡人數	死亡_____人，受傷 _____ 人。 (若有人員傷亡，請填本校【人員事故調查通報單】)
二、災害摘要說明：		
三、災害緊急處理過程摘要說明：		
四、災害防止對策建議：		

通報人簽章：\_\_\_\_\_

填寫日期： 年 月 日

單位主管簽章：\_\_\_\_\_



## 國立高雄師範大學人員事故調查通報單

列管編號：\_\_\_\_\_ 損失日數：\_\_\_\_\_ 日(此行由環安中心填寫)

一、 受災害人員基本資料 (請詳述每位受災人)	姓名		身分證號碼		性別		年齡	
	單位		職稱		聯絡電話			
	級別		學號/職號		親屬姓名/電話			
	人員類別	<input type="checkbox"/> 教師； <input type="checkbox"/> 學生； <input type="checkbox"/> 職員/技術員工； <input type="checkbox"/> 承商； <input type="checkbox"/> 其他_____				實驗場所工作人員？	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
	造成之傷害 (可複選)	<input type="checkbox"/> 死亡； <input type="checkbox"/> 挫/扭傷； <input type="checkbox"/> 瘀傷； <input type="checkbox"/> 擦傷； <input type="checkbox"/> 割傷； <input type="checkbox"/> 骨折/脫臼； <input type="checkbox"/> 眼傷； <input type="checkbox"/> 化學性灼傷； <input type="checkbox"/> 高熱灼傷； <input type="checkbox"/> 撞擊； <input type="checkbox"/> 皮膚敏感； <input type="checkbox"/> 失能或其他(請詳述)_____						
事故發生時活動	<input type="checkbox"/> 工作/作業； <input type="checkbox"/> 上下班(課)/交通； <input type="checkbox"/> 實驗/研究； <input type="checkbox"/> 上課； <input type="checkbox"/> 運動/體育； <input type="checkbox"/> 休閒/社團； <input type="checkbox"/> 住宿； <input type="checkbox"/> 其他(請詳述)_____							
二、人員事故摘要說明：								
三、人員事故緊急處理過程摘要說明。								

通報人簽章：\_\_\_\_\_

填寫日期： 年 月 日

單位主管簽章：\_\_\_\_\_

## 「災害調查通報單」及「人員事故調查通報單」填寫說明

### 一般說明

- 一、無論任何事故災害，事故災害單位均須填寫【災害調查通報單】；若涉及人員傷亡，應針對同一事故災害案中，每位發生事故人員分別填寫一張【人員事故調查通報單】，並將所有人員表格併同同案之災害調查通報單呈報校長並會知總務長、學務長，並送交環安衛中心備查。
- 二、所有災害事故通報單，應於事故發生三日內提出。若為重大災害或媒體注意之事故，請在二十四小時內提交。

### 災害調查通報單填寫說明

- 一、災害摘要說明應至少包含下列重點：
  1. 事件發生經過。(含監控系統動作情形及時間等)
  2. 事件發生緣由。
  3. 事件產生之損害。
  4. 現場勘查情形。
- 二、災害緊急處理摘要說明應至少包含下列重點：
  1. 發現人員緊急處理過程。(含通報/疏散等流程)
  2. 緊急應變處理人員(如消防隊、救護人員等)處理過程。
  3. 受災人員急救過程與設施及設備搶救過程。
  4. 現場狀況掌握(控制)過程。
- 三、災害防止對策建議：可從法規、硬體設施、防護器具、標準作業程序、教育訓練等方面提出建議。

### 人員事故調查通報單填寫說明

- 一、人員事故摘要說明應至少包含下列重點：
  1. 人員事件發生之緣由與其受災過程。
  2. 人員受災情形說明(是否為重大事故災害)。
  3. 受災人員急救及處理過程。
  4. 發生此事故對受災人員所造成影響之層面。
- 二、人員事故緊急處理摘要說明應至少包含下列重點：
  1. 受災人員傷害處理(或急救)過程。(含陪同及急救人員)
  2. 是否使用急救設備(如沖身洗眼器、急救箱、救護車....等)。

3. 送達急救之醫療機構及處理情形過程。

三、失能：指人員所受之傷害，其嚴重程度使人員於受傷後，必須休班離開工作場所，於二十四小時內不能返回工作者。(含下列三種)

1.永久全失能：永久全失能係指死亡之外的任何足以使罹災者造成永久全失能，或在一次事故中損失下列各項之一，或失其機能者：

- (1) 雙目。
- (2) 一隻眼睛及一隻手，或手臂或腿或足。
- (3) 不同肢中之任何下列兩種：手、臂、足或腿。

2.永久部份失能：係指除死亡或永久全失能外之任何足以造成肢體之任何一部份完全失去，或失去機能者。不論該受傷之肢體或損傷身體機能之事前有無任何失能。

下列各項不能列為永久部份失能：

- (1)可醫好的小腸疝氣。
- (2)損失手指甲或足趾甲。
- (3)僅損失指尖，而不傷及骨節者。
- (4)損失牙齒。
- (5)體形破相。
- (6)不影響身體運動之扭傷或挫傷。
- (7)手指或足趾之簡單破裂，及受傷部份之正常機能不致因破裂傷害而造成機障或受到影響者。

3.暫時全失能：係指罹災人未死亡，亦未永久失能，但不能繼續其正常工作，必須休班離開工作場所，損失時間在一日以上（包括星期日、休假日或停工日），暫時不能恢復工作者。

## 附錄 5

# 國立高雄師範大學勞工安全衛生自動檢查計畫

93.10.14 國立高雄師範大學環安指導委員會九十三年度第二次會議審議通過

國立高雄師範大學 93.11.04 高師大環教字第 0930007898 號函核定

## 壹、前言

學校實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場(以下簡稱適用場所)使用的機械、設備數量雖不多，但種類及型式卻具多樣性。為落實安全衛生工作，提昇機械及設備使用之安全，防止教職員工發生職業災害。特依據勞工安全衛生法第十四條、勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，訂定國立高雄師範大學勞工安全衛生自動檢查計畫（以下簡稱本計畫），以維護學校作業環境安全，並保障教職員工之安全與健康。

## 貳、實施對象

各適用場所之機械及設備。

## 參、權責

- 1.環境教育暨安全衛生中心：本計畫之研擬及修訂、計畫執行之督導。
- 2.學院：督導所屬執行自訂之自動檢查計畫。
- 3.系(所)：審定所屬適用場所研提之自動檢查計畫並督導其確實執行。
- 4.適用場所負責人：依所使用之機械、設備之特性與勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，訂定適宜該場所之自動檢查計畫（含檢查項目、檢查時間、檢查頻率），報系(所)核定後據以實施。

## 肆、檢查類別

自動檢查之類別如下：

- 1.作業檢點：每日作業前實施檢查。
- 2.定期檢查：依機械、設備原廠商建議期限或勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定之期限，兩者取期限較短者實施檢查。
- 3.重點檢查：於開始使用、拆卸、改裝或修理時實施檢查。

## 伍、檢查作業

- 1.檢查作業應以檢查手冊、檢查表（範例詳如：附件一，或查詢勞委會南區勞動檢查所 <http://www.slio.gov.tw/index2.htm>）等為之。
- 2.按時檢查，檢查結果應保存三年備查。
- 3.實施自動檢查，如發現對勞工有危害之虞時，應立即停止作業，掛上警告標誌，並使作業人員退避至安全處所，且緊急陳報上級主管。
- 4.實施自動檢查，如發現異常時，應立即檢修及採取必要措施。
- 5.專業技術事項之安全衛生定期檢查與設備合格檢查應按時實施。
- 6.危險性機械、設備應委請（代）檢查機構辦理，經檢查合格取得合格證後才能使用。使用超過規定期間者，非經再檢查合格不得繼續使用。

## 陸、自動檢查表應紀錄之事項

- 1.檢查年、月、日。
- 2.實施檢查者之姓名。
- 3.檢查方法。
- 4.檢查部份（包括有關之工作流程圖、機械設備結構圖）。
- 5.檢查若發現危害，則應分析危害因素，評估危害風險（嚴重性及風險分析）。
- 6.依檢查及風險評估結果採取改善措施之內容。
- 7.定期檢討改善措施之合宜性。

## 柒、計畫實施及修正

本計畫經環安指導委員會審議通過並奉校長核定後實施，修正時亦同。

附件一

○○系○○實驗室安全衛生自動檢查表

檢 查 項 目	檢 查 要 點	檢 查 頻 率
1.藥品櫃	1.藥品使用完畢後是否緊閉並置回原位整齊存放。 2.藥品名稱是否標示清楚。 3.各藥品櫃是否關閉妥當。 4.藥品櫃內有無藥品洩漏情形。 5.危害性化學物質是否貯存於特定區內並加以標示	每日 每日 每日 每日 每日
2.高壓氣體鋼瓶	1.高壓氣體鋼瓶有無橫置之定位。 2.鋼瓶之固定措施是否牢固。 3.各種錶壓是否正常。 4.鋼瓶貯存間是否有易燃物。 5.檢查接頭部位有無溢洩。 6.鋼瓶貯存間之溫度是否超過攝氏四十度。 7.各種鋼瓶成分是否標示清楚。	每日 每日 每週 每日 每週 每日 每週
3.緊急淋浴設備	1.有無測試緊急淋浴之功能。 2.有無測試緊急洗眼器之功能。 3.查視水質之外觀顏色。 4.是否有明顯之標示。	每日 每日 每日 每月
4.消防滅火設施	1.是否備有防止各類火災之滅火器。 2.滅火器是否定期更新。 3.貯存場所有無明顯標示。 4.檢驗人員有無定期消防器材使用訓練。	每週 每學期 每週 每學期
5.安全衛生防護具	1.下列防護具是否足夠： 安全帽、安全皮鞋、手套、防塵防毒口罩、安全眼鏡、實驗衣。 2.特殊檢驗時，人員有無正確使用安全防護具。	每日 每日
6.儀器及附屬設備	1.儀器使用完畢是否有依程序關閉。 2.電線之絕緣包覆有無被破壞致裸露。	每日 每日
7.鍋爐	1.鍋爐本體有無損傷。 2.燃燒裝置有無異常。 3.自動控制裝置有無異常。 4.附屬裝置及附屬品性能是否正常。 5.其他保持性能之必要事項。	每學期 每學期 每學期 每學期 每學期

8.氣罩（排煙櫃）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.馬達有無故障。</li> <li>2.控制氣罩之口使其控制風速在每秒 0.5 公尺以上</li> <li>3.皮帶有無滑遺移或鬆弛。</li> <li>4.導管有無破損或腐蝕。</li> <li>5.導管及氣罩內有無堆積粉塵。</li> <li>6.調節板是否在適當位置。</li> <li>7.馬達啟動時室內音量是否異常。</li> <li>8.其他保持性能之必要。</li> </ol>	<p>每月 每月 每月 每月 每月 每月 每月 每月</p>
9.污染防治設備	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.廢溶劑貯存場所溫度是否超過攝氏五十度。</li> <li>2.貯存之內容物是否標示清楚。</li> <li>3.固體廢棄物是否分類貯存。</li> </ol>	<p>每日 每日 每日</p>
10.檢驗室內整體環境條件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.緊急照明系統是否良好。</li> <li>2.室內保持清潔、通風明確、無積水情形。</li> <li>3.物品器材放置有條不紊。</li> <li>4.室內之溫濕度有無記錄。</li> <li>5.緊急疏散標示清楚。</li> </ol>	<p>每日 每日 每日 每日 每日</p>
11.安全衛生工作守則及教育訓練	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.是否訂定安全工作守則（安全作業程序）。</li> <li>2.檢驗人員是否依工作守則進行檢驗。</li> <li>3.新進人員有無施以六小時之安全衛生教育訓練。</li> <li>4.前述一項之定期調整。</li> </ol>	<p>每學期 每學期 每學期 每學期</p>
12.緊急應變及災害防止計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.是否訂定完整明晰之緊急應變計畫。</li> <li>2.處理緊急應變人員責任是否分明。</li> <li>3.有無對人員進行應變訓練。</li> </ol>	<p>每學期 每學期 每學期</p>
13.意外事件分析及損失控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.各種意外事件是否有完整紀錄</li> <li>2.是否針對事故加以分析。</li> <li>3.是否提出防止及損失控制對策。</li> </ol>	<p>每週 每週 每月</p>

## ○○系○○實驗室每日安全衛生檢查檢點記錄表

檢查日期： 年 月 日

檢查項目	檢 查 重 點	檢 查 結 果	備 註
藥 品 櫃	1.藥品使用完畢是否緊閉並置回原位整齊存放		
	2.藥品名稱是否標示清楚		
	3.各藥櫃是否關閉妥當		
	4.藥品櫃內有無藥品洩漏情形		
	5.危害性化學物質是否貯存特定區內並加以標示		
高壓氣體 鋼瓶	1.高壓氣體鋼瓶有無橫置之固定		
	2.鋼瓶之固定措施是否牢固		
	3.鋼瓶貯存間是否有易燃物		
	4.鋼瓶貯存間之溫度是否超過攝氏 40 度		
緊急淋浴 設備	1.有無測試緊急淋浴之功能		
	2.有無測試緊急洗眼器之功能		
	3.檢視水質之外觀顏色		
儀器之附 屬設備	1.儀器使用完畢是否有依程序關閉		
	2.電線之絕緣包覆有無被破壞致裸露		
污染防治 設施	1.廢溶劑貯存場所溫度是否超過攝氏 50 度		
	2.貯存之內容物是否標示清楚		
	3.固體廢棄物是否分類貯存		
安全衛生 防護具	1.下列防護具是否足夠： 安全帽、安全皮鞋、手套、防塵防毒口罩 安全眼鏡、實驗衣		
	2.特殊檢驗時，人員有無正確使用安全防護具		
檢驗室內 整體環境 條件	1.緊急照明系統是否良好		
	2.室內保持整潔、通道明確、無積水情形		
	3.物品器材放置有條不紊		
	4.室內溫濕度有無記錄		
	5.緊急疏散標示是否清楚		

實驗室負責人：

檢查人員：



## 附錄 6

# 國立高雄師範大學輻射防護計畫

國立高雄師範大學環境暨安全衛生委員會九十四年度第二次會議(95.01.06)審議追認通過

國立高雄師範大學 95.01.25 高師大環安字第 0950000688 號函核定

行政院原子能委員會 94.01.11 會輻字第 0940000996 號書函同意核備

### 壹、前言

為確保本校游離輻射工作人員之健康與安全，防範游離輻射之危害，依據游離輻射防護法第七條及其施行細則第二條規定，訂定國立高雄師範大學輻射防護計畫（以下簡稱本計畫）辦理各項輻射防護作業。本計畫適用範圍含括本校燕巢校區。

### 貳、輻射防護管理組織及權責

- 一、本校環安指導委員會為輻射防護作業最高指導單位，有關輻射防護重要事項，需先提交該委員會下之輻射防護諮詢小組審查。
- 二、輻射防護管理人由環境教育暨安全衛生中心（以下簡稱環安衛中心）派員擔任，督導本校輻射管制作業、防護安全，以及本計畫之研修。每學期至少乙次督導稽查各使用放射性物質及可能發生游離輻射設備、場所之輻射防護措施，如有違反規定者，應即令其停止作業並限期改善。輻射防護管理人簡歷及聯絡方式，詳如附件一。
- 三、為推行輻射防護計畫，本校擁有放射性物質或可發生游離輻射設備之系所應指定輻射防護專責人員負責執行本計畫，輻射防護專責人員可為輻射工作場所負責人。
- 四、輻射防護專責人員工作內容如下：
  1. 放射性物質及可發生游離輻射設備證照之申辦。
  2. 執行所轄區域，輻射安全管制作業。
  3. 將輻射偵檢、人員劑量及物質、設備之清點盤存及各項檢查等相關輻射防護資料，予以紀錄保存及執行。
  4. 提供工作人員所需的各類輻射防護在職訓練。
  5. 執行所轄作業場所及其四周之環境偵測，如需要得洽請專家協助。
  6. 建立輻射工作場所完整之放射性物質核種名稱、數量、活度及可發生游離設備名稱、證照字號、存放位置及負責人姓名職稱等相關資料。
  7. 其他政府相關單位及本校交辦事項

### 叁、人員防護

- 一、從事或參與輻射作業之人員，以年滿十八歲為限。但基於教學或工作訓練需要，於符合特別限制情形下，得使十六歲以上未滿十八歲者參與輻射作業。任何人不得令未滿十六歲者從事或參與輻射作業。
- 二、從事輻射工作之人員應具有操作可發生游離輻射設備或放射性物質 18 小時以上之訓練證明或輻射安全證書。本校之教職員、研究人員及學生需接受合格人員規劃之操作程序及輻射防護講習三小時以上（該講習計畫應先報經主管機關核准後實施），始得在前述合格人員指導下操作登記備查類之可發生游離輻射設備或放射性物質。如需操作許可證類之可發生游離輻射設備或放射性物質，則應在前述合格人員直接監督下為之。
- 三、輻射工作工作人員每年需接受至少三小時以上之輻射防護教育訓練，並紀錄備查。
- 四、輻射防護專責人員應依相關法令規定辦理相關工作人員之職前訓練，及每年定期舉辦作業人員之在職輻射防護教育訓練，講習課程內容包括：
  - 1.輻射基礎課程。
  - 2.輻射度量及劑量。
  - 3.輻射生物效應。
  - 4.輻射防護課程。
  - 5.原子能相關法規。
  - 6.安全作業程序及工作守則。
  - 7.意外事故通報及處理程序
  - 8.緊急應變計畫之解說與演練
  - 9.主管機關提供之相關資訊。
- 五、教育訓練課程可委託專業技術單位協助，訓練後應檢附相關資料送至環安衛中心存檔備查。
- 六、前項教育訓練之授課人員，應由輻射防護人員，或於教育部認可之國內、外大專校院相關科系畢業，且在公、私立機構、學校、研究單位從事輻射防護實務工作五年以上之人員擔任。
- 七、輻射工作場所負責人或系所主管於接獲女性輻射工作人員告知懷孕或有懷孕可能時，輻射工作場所負責人或系所主管應即檢討其工作條件，以確保妊娠期間胚胎或胎兒所受之曝露不超過游離輻射防護安全標準之規定；其有超過之虞者，輻射工作場所負責人應改善其工作條件或對其工作為適當之調整。
- 八、輻射工作人員曝露之劑量限度，依下列之規定：
  - 1.每連續五年之有效等效劑量不得超過一百毫西弗。且任何單一年內之有效等效劑量不得超過五十毫西弗。

2. 眼球水晶體之等效劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。
  3. 皮膚或四肢之等效劑量於一年內不得超過五百毫西弗。
- 九、十六歲至十八歲接受輻射作業教學或工作訓練者，其個人劑量限度，依下列之規定：
1. 一年內之有效等效劑量不得超過六毫西弗。
  2. 眼球水晶體之等效劑量於一年內不得超過五十毫西弗。
  3. 皮膚或四肢之等效劑量於一年內不得超過一百五十毫西弗。
- 十、進出輻射工作場所應佩帶個別劑量計以偵測輻射值，其偵測結果應予以紀錄並保存。平時劑量計須與背景佩章一併置存於不受輻射影響之地區，由輻射作業場所負責人集中保管。佩用之人員劑量計，須每個月收集寄送核能研究所計讀，如遇有人員意外過度曝露事故時，應於事故發生後，即刻函寄並請核能研究所計讀，以評估所受劑量及應採行之措施。

#### 肆、醫務監護

- 一、經體格檢查合格之人員，始得從事輻射相關作業。
- 二、工作人員於受雇期間，應定期接受健康檢查並紀錄備查。於特殊情況下，應實施特殊健康檢查。
- 三、經健康檢查判定不適於輻射工作者，應予停止從事輻射作業。
- 四、體格檢查、定期健康檢查與紀錄保存，準用勞工健康保護規則之規定。

#### 伍、地區管制及射源防護

- 一、工作人員接受之劑量率超過 7.5 微西弗/小時以上之地區，劃定為管制區。管制區應訂有管制措施，其入口處及區內適當地點，應設置輻射示警標誌及必要之警語。管制地區之劃設，詳見附件二。
- 二、射源容器表面應有明顯耐久之輻射警告標誌及附註有關核種、名稱、活度及必要之說明。
- 三、輻射管制區內負責人對於特定設備保存輻射物質及儀器應定期保養維護製作檢查紀錄。檢查結果影本乙份送交環安衛中心備查。
- 四、輻射管制區內負責人應定期或不定期（有污染之虞時）實施輻射偵檢，以防止人員、設備及儀器遭受污染，偵檢紀錄至少保存三年以利查考。輻射偵檢作業得視情況委託專業技術單位協助辦理。
- 五、對使用中或貯存之射源，只准許合格操作人員來執行射源之檢修或再裝置，並應填寫使用紀錄備查。

- 六、因故需進入輻射管制區內工作時，應取得輻射工作場所負責人核可，且由持有操作執照之合格操作人員關閉、或取出射源安置於鉛筒後，相關人員方可進入。應將人員進出之時間及工作內容製成紀錄備查。
- 七、進入裝有射源之桶、槽內工作之人員，應先確定射源處於關閉或取出狀態，並佩帶人員劑量配章及輻射偵測器，否則輻射工作場所負責人或輻射防護專責人員應拒絕其進入。

## 陸、輻射源管制及廢棄處理

- 一、新購輻射源驗收時，驗收人員應會同輻射防護管理人、輻射防護專責人員將輻射源點交給輻射源所有人，且所有人應負妥善保管責任；輻射源核准輸入（轉讓）證明書、規格、結構圖、維修保養手冊及其他技術資料等所有人應妥為收存，輻射防護專責人員應於七日內檢附相關資料向環安衛中心登記備查，異動時亦同。
- 二、輻射源之接收、安裝、變更位置或檢修前及完竣後，持有人或輻射工作場所負責人均應向原子能委員會申報，並檢附相關資料交由環安衛中心存檔備查。
- 三、密封放射性物質持有人應每個月查核並上網申報。
- 四、密封放射性物質應每年擦拭測試，並留存紀錄三年供備查。
- 五、擁有密封放射性物質或可發生游離輻射設備之系所，應於每年一月一日至十五日之期間內，向主管機關申報使用現況及操作人員異動情形。
- 六、放射性物質與可發生游離輻射設備取得使用登記後，自核發登記證之日起算，每屆滿五年前後一個月內，應依「放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法」規定檢送相關文件，送主管機關備查。
- 七、放射性物質永久停止使用，而以放射性廢棄物處理時，應填具申請書，並檢附下列文件，向主管機關申請審查合格後，發給許可：
  - (一)、密封放射性物質廢棄計畫表。
  - (二)、放射性物質原始證明文件影本。
  - (三)、原領使用許可證或登記證。
  - (四)、運送說明相關文件。

前項申請經主管機關核准後，應於三個月內，將放射性廢棄物運送至接收單位。於完成接收後三十日內，檢送輻射作業場所偵測證明及接收文件，送主管機關備查。

- 八、可發生游離輻射設備永久停止使用，而以廢棄方式處理時，應填具申請書，並檢附原領使用許可證或登記證，向主管機關申請審查合格後，依主管機關指定之部分自

行破壞至不堪使用狀態，並拍照留存備查或報請主管機關派員檢查。

九、為預防輻射源未經核准報廢，持有人及保管單位均應於財產標籤上加註「輻射管制品」，並於儀器上加貼「報廢前應報經原子能委員會核准」等字樣。

十、現有放射性物質與可發生游離輻射設備及操作人員資料，詳如附件三。

## 柒、意外事故處理程序及報告事項

一、國內輻射管制機關與核能服務單位之電話、地址等資料，應置於輻射工作場所明顯處及系(所)辦公室，以備緊急聯絡之需。

二、輻射工作場所負責人於下列事故發生時，應採取必要之防護措施並立即通知主管機關：

- 1.人員接受之劑量超過游離輻射防護安全標準之規定者。
- 2.放射性物質遺失或遭竊者。
- 3.其他經主管機關指定之重大輻射事故。

三、事故發生時，除採取必要之防護措施外，非經主管機關核准，不得移動或破壞現場。

四、事故發生後，輻射工作場所負責人除應依相關規定負責清理外，並應依規定實施調查、分析、紀錄及於三十日內向主管機關提出報告，報告內容至少應載明下列事項：

- 1.含人、事、時、地、物之事故描述。
- 2.事故原因分析。
- 3.輻射影響評估。
- 4.事故處理經過、善後措施及偵測紀錄。
- 5.檢討改善及防範措施。

五、放射源遭受人為破壞時：

- 1.立即封鎖現場。
- 2.利用輻射偵測儀器確認放射源之正確位置，如發現有異常放射線或放射性物質污染之情形，現場需加以管制，嚴禁非必要人員進入。
- 3.用鉛皮或適當屏蔽覆蓋放射源。

六、放射源或 X 光機失竊或遺失時：

- 1.立即封鎖現場。
- 2.儘速派員在遺失現場附近搜尋；如係放射源，則應利用輻射偵測儀器協助搜尋。
- 3.如未能尋獲時，應即將遺失物品之數量、規格、外形、放射性強度及可能造成之傷害等資料，通知單位主管，並向當地治安機關報案。

### 捌、紀錄保存

- 一、工作人員教育訓練紀錄、輻射安全測試報告應至少三年。
- 二、體格檢查、健康檢查及特別醫務監護之紀錄應至少保存三十年。
- 三、工作人員職業暴露紀錄，自其離職或停止參與輻射工作之日起應至少保存三十年，並至輻射工作人員年齡超過七十五歲。

### 玖、輻射防護安全工作守則及安全作業程序

輻射工作場所負責人應訂定工作守則、自動檢查計畫、安全作業程序，經系所主管核定後送環安衛中心備查。

### 拾、附則

- 一、本計畫如有未盡事宜者，悉依行政院原子能委員會公佈之規定辦理。
- 二、本計畫經環境暨安全衛生委員會審議通過，並奉校長核定報經行政院原子能委員會備查後，公布實施；修訂時亦同。

### 拾壹、附件

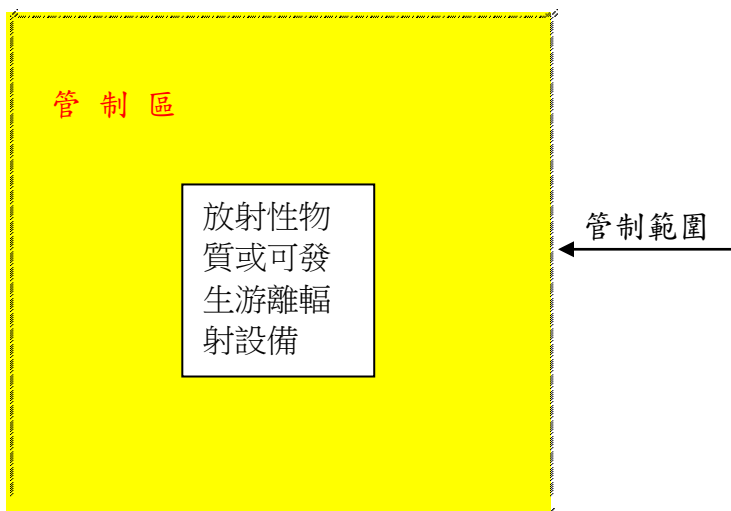
- 一、本校輻射防護管理人簡歷及聯絡方式。
- 二、本校輻射管制區劃設示意圖。
- 三、本校現有放射性物質與可發生游離輻射設備及操作人員資料表。

## 附件一、本校輻射防護管理人簡歷及聯絡方式

單位	環境教育暨安全衛生中心	職稱	組長
姓名	蘇茂生	性別	男
學歷	國立屏東科技大學 環境工程碩士		
相關證照	甲種勞工安全衛生業務主管		
通訊地址	高雄縣燕巢鄉深水村深中路 62 號 (燕巢校區)		
聯絡電話	07-7172930 # 6621		
電子信箱	morgan@nknucc.nknu.edu.tw		

## 附件二、本校輻射管制區劃設示意圖

工作人員接受之劑量率超過 7.5 微西弗/小時以上之地區，劃定為管制區。管制區應訂有管制措施，其入口處及區內適當地點，應設置輻射示警標誌及必要之警語。管制地區之劃設示意圖如下：



### 輻射管制區劃設示意圖

註 1.管制區外之輻射劑量率應低於 0.5 微西弗/每小時。

註 2.管制區應設置實體圍籬或適當之屏蔽措施。



附件三、本校現有放射性物質與可發生游離輻射設備及操作人員資料表

放射性物質與可發生游離輻射設備								操作人員		
類別	名稱	證照號碼	有效期限	廠牌	型號	序號	使用地點	姓名	證照號碼	有效期限
放射性物質	Sr-90 2 $\mu$ Ci	物字 第 1200536 號	93.11.23 起五年	AMERSHAM BUCHLER	152/79	S6593	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Ni-63 15mCi	物字 第 1200562 號	93.12.16 起五年	Hwelett Packard	HP5890	K5411	燕巢校區 震宇大樓 501 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Ra-226 9 $\mu$ Ci	申請登記證作 業中		Leybold-Heaeus	不詳	DY7	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Ra-226 9 $\mu$ Ci	申請登記證作 業中		Leybold-Heaeus	不詳	uu91	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Am-241 330kBq	申請登記證作 業中		Leybold-Heaeus	不詳	AV527	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Am-241 330kBq	申請登記證作 業中		Leybold-Heaeus	不詳	AX844	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Am-241 74kBq	申請登記證作 業中		AMERSHAM BUCHLER	153/78	CW150	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Am-241 2 $\mu$ Ci	申請登記證作 業中		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S6594	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Sr-90 74kBq	申請登記證作 業中		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S9362	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	

國立高雄師範大學

Cs-137 333kBq Sr-90 4.44kBq Am-241 4.44kBq	申請登記證作 業中		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S9366	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Cs-137 9 $\mu$ Ci Sr-90 0.12 $\mu$ Ci Am-241 0.12 $\mu$ Ci	申請登記證作 業中		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S6597	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Cs-137 1.058 $\mu$ Ci	申請登記證作 業中		IPL	不詳	582-24-2	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Co-57 50mCi	物字 第 0081 號	報廢中 (委託輻射 防護協會)				燕巢校區 高斯大樓 305 室			
Sr-90 0.1083 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-12	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Si-32 47.07nCi	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	488-20-41	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Tc-99 0.1011 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-9	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Pm-147 0.1008 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-11	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	

Cl-36 0.1140 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-13	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Na-22 0.1009 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-7	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Pb-210 0.09550 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-6	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
C-14 0.1029 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-8	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Co-60 0.9454 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	578-32-15	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Ba-133 1.051 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-1	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Cd-109 0.9510 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-5	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Na-22 0.9756 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	578-30-12	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Mn-54 0.9789 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-3	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
Co-57 0.8704 $\mu$ Ci	低於豁免管制 活度		IPL	不詳	582-24-4	燕巢校區 高斯大樓 305室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	

國立高雄師範大學

	Ra-226 9×10 <sup>-5</sup> mCi	低於豁免管制 活度		Leybold-Heaeus	不詳	不詳	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Co-60 74kBq	低於豁免管制 活度		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S9365	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Na-22 74kBq	低於豁免管制 活度		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S9364	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Co-60 2μCi	低於豁免管制 活度		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S6596	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	Na-22 2μCi	低於豁免管制 活度		AMERSHAM BUCHLER	152/79	S6595	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
可發 生游 離輻 射設 備	學術研究 用 X 光機	設字 第 202004 號	93.10.07 起五年	MAC	M03XF H22	KXY-A10 6-4	燕巢校區 高斯大樓 105 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	學術研究 用 X 光機	設字 第 202198 號	93.11.23 起五年	LEYBOLD-HEA EUS	55461	20204	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	
	學術研究 用 X 光機	設字 第 202199 號	93.11.23 起五年	LEYBOLD-HEA EUS	55490	118706	燕巢校區 高斯大樓 305 室	黃建華	九二輻協訓字 第 5704 號	

## 附錄 7

# 國立高雄師範大學實驗場所廢棄物貯存設施標準

國立高雄師範大學環境暨安全衛生委員會九十四年度第二次會議（95.01.06）審議通過

國立高雄師範大學 95.01.25 高師大環安字第 0950000688 號函核定

### 一、法規依據

廢棄物清理法（環保署 93.06.02）

有害事業廢棄物認定標準（環保署 91.01.09）

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準（環保署 92.12.31.）

部分感染性醫療廢棄物滅菌處理標準及相關規定（衛生署 90.04.26）

### 二、名詞定義

貯存：指廢棄物於清除、處理前，放置於特定地點或貯存容器、設施內之行為。

相容性：指廢棄物與容器、材料接觸，或二種以上之廢棄物混合，不發生下列效應者：

- （一）產生熱。
- （二）產生激烈反應、火災或爆炸。
- （三）產生可燃性流體或有害流體。
- （四）造成容器材料劣化，致降低污染防治之效果

### 三、廢棄物應適當分類並貯存，有害事業廢棄物應與一般事業廢棄物分開貯存。

### 四、一般事業廢棄物

（一）貯存方法應符合下列規定：

- 1.貯存地點、容器、設施應保持清潔完整，不得有廢棄物飛揚、逸散、滲出、污染地面或散發惡臭情事。
- 2.貯存容器、設施應與所存放之廢棄物具有相容性，不具相容性之廢棄物應分別貯存。
- 3.貯存地點、容器、設施應於明顯處以中文標示廢棄物之名稱。

（二）應貯存設施符合下列規定：

- 1.應有防止地面水、雨水及地下水流入、滲透之設備或措施。
- 2.由貯存設施產生之廢液、廢氣、惡臭等，應有收集或防止其污染地面水體、地下水體、空氣、土壤之設備或措施。

## 五、有害事業廢棄物（含化學藥品廢液，感染性廢棄物除外）

### （一）貯存方法應符合下列規定：

- 1.應以固定包裝材料或容器密封盛裝，置於貯存設施內，分類編號，並標示產生廢棄物之實驗場所名稱、貯存日期、成分及區別有害事業廢棄物特性之標誌。
- 2.貯存容器或設施應與有害事業廢棄物具有相容性，必要時應使用內襯材料或其他保護措施，以減低腐蝕、剝蝕等影響。
- 3.貯存容器或包裝材料應保持良好情況，其有嚴重生鏽、損壞或洩漏之虞，應即更換。

### （二）貯存設施應符合下列規定：

- 1.應設置專門貯存場所，其地面應堅固，四周採用抗蝕及不透水材料襯墊（如：不鏽鋼托盤）或構築。
- 2.應有防止地面水、雨水及地下水流入、滲透之設備或措施。
- 3.由貯存設施產生之廢液、廢氣、惡臭等，應有收集或防止其污染地面水體、地下水體、空氣、土壤之設備或措施。
- 4.應於明顯處，設置白底、紅字、黑框之警告標示，並有災害防止設備。
- 5.應依貯存事業廢棄物之種類，配置滅火、照明設備或緊急沖淋安全設備。

## 六、感染性事業廢棄物（屬於有害事業廢棄物之一）

### （一）貯存方法應符合下列規定：

- 1.下列廢棄物應以紅色可燃容器密封貯存，並標示感染性事業廢棄物標誌；其於常溫下貯存者，以一日為限；於攝氏五度以下冷藏者，以七日為限：
  - A.檢驗室、病理室、解剖室、實驗室所產生之廢檢體、廢標本或人體、動物殘肢、器官或組織等。
  - B.廢血液或廢血液製品。
  - C.其他可燃感染性事業廢棄物。
- 2.下列廢棄物應以不易穿透之黃色容器密封貯存，並標示感染性事業廢棄物標誌：
  - A.廢棄之針頭、刀片、縫合針等器械，及玻璃材質之注射器、培養皿、試管、試玻片。
  - B.其他不可燃感染性事業廢棄物。

### （二）貯存設施應符合下列規定：

- 1.應於明顯處標示感染性事業廢棄物標誌及備有緊急應變措施，其設施應堅固。
- 2.貯存事業廢棄物之不同顏色容器，須分開置放。

- 3.應有良好之排水及沖洗設備。
- 4.具防止人員或動物擅自闖入之安全設備或措施。
- 5.具防止蚊蠅或其他病媒孳生之設備或措施。

(三)滅菌處理：

與感染物質接觸而廢棄之尖端器具（包括：注射針頭、注射筒、輸液導管、手術刀或曾與感染性物質接觸之破裂玻璃器皿等）、與感染性物質接觸之廢棄物（包括抹布、蓋玻片、手套、實驗衣、口罩等）及以黃色容器密封貯存之感染性廢棄物得依下列方式之一，滅菌後認定為一般事業廢棄物。

- 1.行政院衛生署 90.04.26 衛署醫字第 0 九 0 0 0 二五七九九號公告「部分感染性醫療廢棄物滅菌處理標準及相關規定」。
- 2.行政院衛生署 90.07.26 衛署醫字第 0 九 0 0 0 四七五二一號公告增列「微波消毒法」為部分感染性醫療廢棄物滅菌處理方法及其相關規定。
- 3.行政院衛生署 90.12.17 衛署醫字第 0 九 0 0 0 七四六八七號公告增列「化學殺菌法」為部分感染性醫療廢棄物滅菌處理方法及其相關規定。

## 七、非感染性之生醫事業廢棄物

下列廢棄物應比照本標準六(三)滅菌處理後，依一般事業廢棄物貯存：

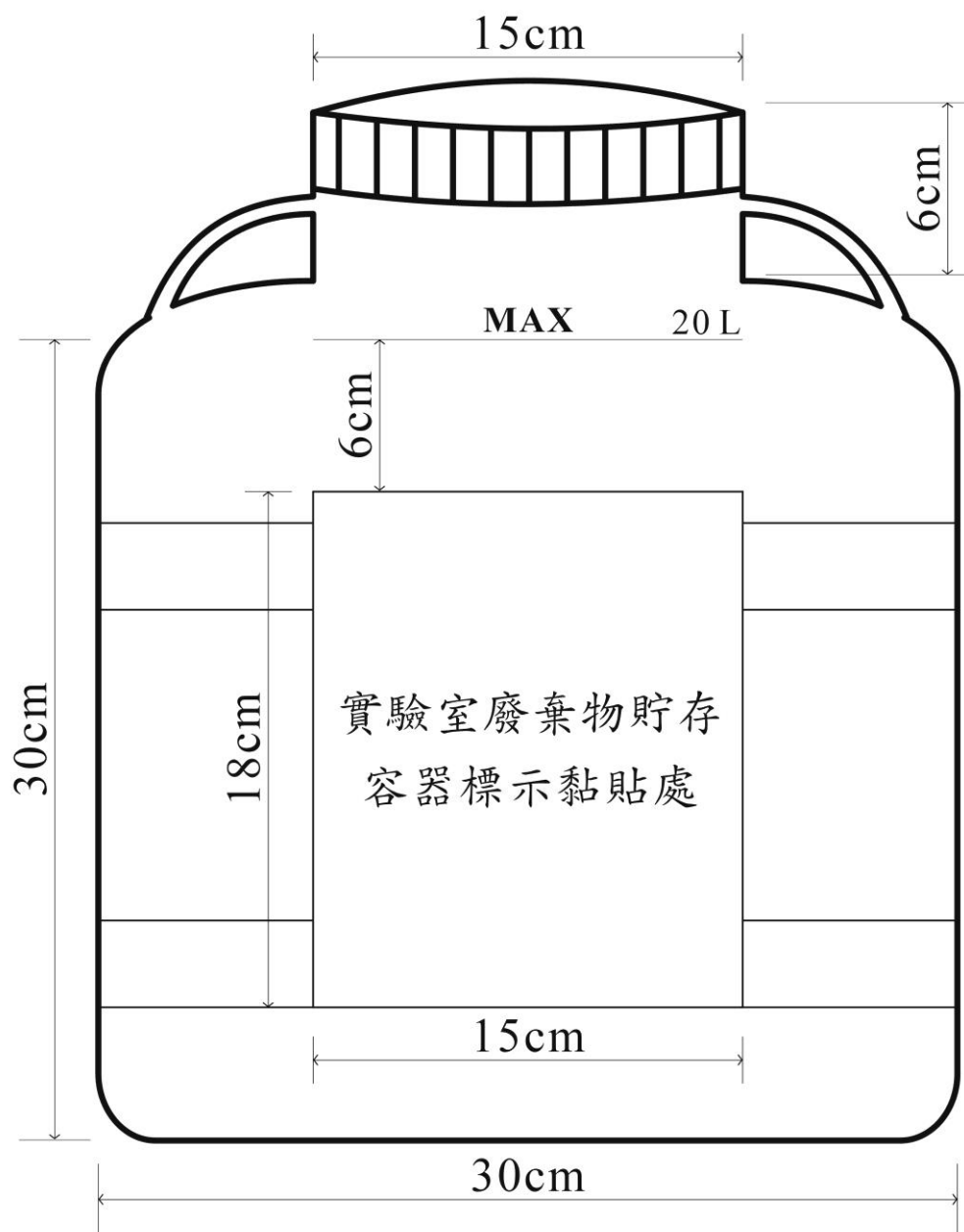
- 1.廢棄之非感染性培養物、菌株、活性疫苗、相關生物製品、培養皿及相關用具。
- 2.與前項非感染性物質接觸之廢棄物(包括抹布、蓋玻片、手套、實驗衣、口罩等)或尖端器具(包括注射針頭、注射筒、輸液導管、之破裂玻璃器皿等)。

八、本標準經本校環境暨安全衛生委員會審議通過並奉校長核定後實施，修正亦同。

## 九、附件

- (一)化學藥品廢液桶建議型式
- (二)化學藥品廢液桶標籤型式

化學藥品廢液桶建議型式





化學藥品廢液桶標籤型式

國立高雄師範大學 實驗室廢液	
實驗室名稱	
負責人	
電話	
廢液類別	
主要成份	
開始貯存日期	年 月 日
特性標誌圖	

附錄 8

國立高雄師範大學

九十三年學年度第一次行政會議紀錄

(節錄：主席提示菸害管理)

主席提示：

六、本校燕巢校區高斯大樓與寰宇大樓，因有物理系、生物系、化學系、環教所之實驗室，存有各類易燃性或爆炸性之藥品，依菸害防制法之規定須全面戒菸，請環安中心公告宣導，並置放禁菸標誌以符規定。

## 附錄 9

# 國立高雄師範大學菸害管理辦法

94.11.16 國立高雄師範大學九十四學年度第三次行政會議審議通過

94.11.24 簽奉校長核定實施

- 第一條 為防制菸害，維護本校教職員工生健康，依菸害防制法第十四條規定特訂定國立高雄師範大學菸害管理辦法（以下簡稱本辦法）。
- 第二條 本辦法用詞之定義如下：
- 一、菸品：指以菸草為原料加工製成之捲菸、雪茄、菸絲、鼻菸、嚼菸及其他菸草製品。
  - 二、吸菸：指吸食、咀嚼菸品或攜帶點燃之菸品之行為。
- 第三條 本校菸害管理之指導原則為：使本校成為「無菸害校園」，全體教職員工生在校園之任何角落均不受非自願性環境菸害（二手菸）干擾與傷害之權力。
- 第四條 本辦法適用之校區包括和平校區與燕巢校區，適用之對象為本校全體教職員工生與進入本校之所有廠商與來賓等人員。
- 基於二手菸在建築物之範圍內具有難以阻擋的傳播力，本校所有建築物之範圍內，一律全面禁止吸菸。
- 第五條 第四條第二項中所謂建築物之範圍內，係指進入建築物大門後可到達之所有範圍，包括教室、實驗室、辦公室、研究室、會議室、圖書室、餐廳、盥洗室、走廊、樓梯間、陽台、露台等除了屋頂以外之所有位置與處所，亦包括建築物大門前之迴廊與遮雨棚及各棟建築物間之川堂。
- 第六條 本校得在除建築物內之其他範圍，以不致影響非吸菸者吸到二手菸為前提，設置吸菸區，並以明確之標示公告之。
- 第七條 本校應於校園所有入口與所有建築物入口處，設立明顯之禁菸標誌。
- 第八條 為執行本辦法中之規定，本校得成立由教職員工生組成之菸害管理稽查小組，由環境教育暨安全衛生中心薦請校長遴聘之。
- 第九條 於非吸菸區吸菸者，在場人士均得予以舉發並加以勸阻請其立即停止吸菸，不受教職員工生之身份限制。
- 第十條 於非吸菸區內吸菸者，學生報請學務處懲戒，教職員報請人事單位記錄，工友報請總務處記錄，廠商及來賓則勸導停止吸菸行為，若不接受勸導者由校警遣送離校。違反本辦法，不服勸導經查證屬實者，將於環境教育暨安

全衛生中心與學務處網站公布單位系所與姓名。

第十一條 本校所有設有實驗室之建築物，除依照菸害防制法為禁菸區域外，亦依據勞工安全衛生法與消防法等，為嚴禁吸菸之場所。若於具有實驗室之建築物內吸菸，則另需自負違反勞工安全衛生法與消防法之法律責任。

第十二條 本校總務單位與其他各教學、研究與行政單位，應於來往之廠商進入校區前，於合約中敘明，並口頭告知本辦法，要求廠商遵守。

第十三條 本辦法未盡周延之處，依相關法令規定辦理之。

第十四條 本辦法經行政會議通過，簽請校長核定後實施，修正時亦同。

## 附錄 10

## 國立高雄師範大學綠色大學白皮書

**The White Paper for Green University Initiative at NKNU  
2005/11/4**

在二十一世紀的今日，為延續人類文明、保護地球環境與確保人類生活品質，「永續發展」已成為人類社會的共識。大學作為高等教育的學術殿堂，肩負培養未來公民的神聖任務。因此，大學中每一份子的環境素養與環境行動，密切關係著我們未來的生活與生存，影響的範疇，從個人、家庭、學校、社區、國家乃至於全世界。

國立高雄師範大學不僅身為高等綜合大學，更負有培育國家中小學教育師資的任務，對於「永續發展」的教育與實踐，實有無可逃避的責任。自 1980 年代以來，全世界之高等教育機構，已開始思考大學在實踐永續發展願景的角色，並已逐漸發展為全球性的大學院校校園永續發展運動，也就是「綠色大學」。本校面對此一趨勢，亦深切認為必須將永續發展納入本校的基本發展方針，並透過行政管理與教學研究等各方面之措施，將本校的經營發展導向永續的方向。

為宣示本校邁向「綠色大學」的決心，本校特設立「綠色大學推動委員會」，並由本校校長簽署塔樂禮宣言(Talloires Declaration)，擬定本校執行校園永續發展的各項目標、策略與行動方案，並積極著手執行。我們認為，為邁向「綠色大學」的終極目標，我們應該確立以下基本方向：

1. 界定與本校校訓與發展宗旨符合的本校永續發展策略與基本原則。
2. 以校園永續發展為導向，評估本校所有行政、管理、教學與研究發展事項，並進行長期監測。
3. 致力營造本校的永續文化，並在行政管理、教學研究與日常生活各方面，由學生、職員工與教師共同努力實踐。
4. 發展本校之校園永續發展特色項目，並與其他大學合作，互相交換資源與資訊，以發揮整體的力量。
5. 持續提出本校提昇校園永續性的相關計畫，並由各行政與教學研究單位協同執行，並列入追蹤與考評。

以下簡要說明本校邁向「綠色大學」的願景、目標、策略與行動方案。隨著本校逐步邁向永續校園，策略與行動方案必須配合校園環境隨時增修。

## 一、願景(vision)：

本校成為一所符合永續發展基本原則的綠色大學，教職員工生深具環境素養，力行環境行動，從行政管理、教學研究與日常生活體現永續發展的校園文化，並影響社區、社會、全國，乃至國際社會。

## 二、目標(objectives)：

### 1.環境品質優雅寧適：

校園生態環境符合保育原則，校園景觀深具環境友善性，人與環境和諧共榮。

### 2.環境管理主動積極：

在學校政策的引領下，相關行政與學術單位以主動、積極、有效率的態度與作為，主動進行污染控管與各種環境管理措施。

### 3.環境教育博雅全面：

學術單位全力提升與永續發展教育相關之課程或學程的廣度與深度，鼓勵與永續發展相關之研究與推廣活動。

### 4.環境文化深植人心：

本校全體教職員工生均具有深層內化的環境素養，並時時遵守環境保護原則，對校園中的每一份子均可產生潛移默化的作用。

### 5.環境行動融入生活：

本校全體教職員工生在校園的日常生活，包括行政、教學、研究與所有活動中，力行環境友善行動。

## 三、策略(strategies)：

### ◎因應目標一：環境品質優雅寧適

- 1-1 透過校園整體規劃，將生態原則與環境保護措施融入校園經營管理，營造高質感景觀與生活環境。
- 1-2 學校新建工程、更新與維護等工程之執行，凡足以影響校園生態與環境品質者，均需經由綠色大學委員會審查，並由校長核准。

◎因應目標二：環境管理主動積極

- 2-1 強化環境保護專責機構之功能，並逐步將組織功能導向設立校園永續發展中心(Campus Sustainability Center)。
- 2-2 落實環境稽查、污染控管與環境管理措施，積極提昇校園整體環境管理系統(EMS)效能
- 2-3 將教師、職員與學生在校園環境管理方面之績效納入升等、敘獎與成績之考量，學院、中心與系所之配合績效亦納入經費分配之考量。

◎因應目標三：環境教育博雅全面

- 3-1 提昇通識教育中永續發展教育(Sustainable development education)相關科目的數量與內涵。
- 3-2 鼓勵學術單位開設與永續發展相關之通識與專業科目，並提供教學支援與誘因。
- 3-3 鼓勵學術單位進行與永續發展各面向相關之研究計畫，並提供獎勵等誘因。

◎因應目標四：環境文化深植人心

- 4-1 由校長領導，透過各級行政與學術單位，進行本校環境文化改造運動，推動環境保護之理念與措施。
- 4-2 協助同協助同學成立永續發展或環境保護相關社團，引導學生會等各級學生各級學生自治組織投入校園永續發展活動。

◎因應目標五：環境行動融入生活

- 5-1 全面檢討現有與環境保護或永續發展有關之行政與管理措施中未能產生積極效果者，訂定計畫，予以改善。
- 5-2 訂定教職員工生環境行動守則，並編定計畫，逐年檢視實施成效並持續檢討改進。

#### 四、行動計畫(action plans)：

以下行動計畫乃本白皮書草擬之初，配合校園現況所擬定近期可行性較高之若干行動計畫。日後有必要加以進一步擴充與組織化。

編號	順位	行動計畫名稱(內容另訂之)
1	1	校園整體規劃計畫
2	3	校園生態綠美化計畫
3	1	燕巢校區水資源整體規劃
4	2	學校行政管理品質認證計畫
5	3	環境教育及安全衛生中心轉型校園永續發展中心
6	1	資源回收重整與推廣計畫
7	1	校園節約用水計畫(經濟部督導)
8	1	綠色採購
9	1	建立校園能源與用水監測網路系統
10	1	辦公室、實驗室與宿舍等的省水、省電、環保活動計畫(可與11結合)
11	2	本校溫室效應氣體減量計畫(包括宣告與行動)
12	1	校園菸害防制計畫(衛生署督導)
13	3	飲用水管理計畫
14	2	通識教育永續發展學程規劃
15	3	獎勵系所與教師參與永續發展相關之研究
16	2	舉辦與永續發展相關之研習活動或研討會
17	2	校園綠色文化改造運動
18	3	訂定教職員生環境行動守則
19	1	長期監測逐年檢視實施成效



## 附錄 11

### 實驗場所負責人應有之基本作為

#### 一、國立高雄師範大學職業災害防止計畫

- 1.擬定並執行該適用場所安全衛生之工作守則、自動檢查計畫。
- 2.實施職業災害防止計畫事項及執行安全衛生管理事項。

#### 二、國立高雄師範大學實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場緊急應變計畫

成立緊急應變小組，以應付三、二、一級緊急狀況。

#### 三、國立高雄師範大學危害通識計畫

- 1.負責製備、整理危害物質清單、標示危害物質。
- 2.負責管理物質安全資料表，隨時更新並提供相關解說。
- 3.協助進行危害通識教育訓練。
- 4.協助推動各項危害通識活動。
- 5.製作實驗場所標示牌。

#### 四、國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則

- 1.擬定並執行該適用場所之安全衛生之工作守則、自動檢查計畫。
- 2.實施職業災害防止計畫事項及執行安全衛生管理事項。
- 3.分析、評估作業場所中之各種可能危害，訂定安全作業之標準作業程序。
- 4.教導及督導所屬遵守標準作業程序及安全衛生工作守則規定事項。
- 5.實施機械、設備及設施必要之保養，定期檢查、檢點該場所內之環境、機械、儀器、設備之安全衛生狀況並做紀錄，發現潛在安全衛生危害因素（包括作業環境、方法），立即向上陳報並改善。
- 6.場所內有立即發生危險之虞時，應立即要求該場所人員停止作業，避至安全處所，並管制人員進出該場所。
- 7.發生意外事故，立即向上陳報，並做必要之處置，對傷者予以必要急救，並送醫治療，事後調查職業災害原因並陳報因應改善對策。
- 8.經常巡視作業場所，糾正、制止不安全動作，觀察所屬員工之知能、體力、情緒及精神，立即調整不適繼續作業者之工作時間。
- 9.提供所屬人員適當個人防護具及安全防護設施，督導及指導正確配戴、使用方法。

## 五、國立高雄師範大學勞工安全衛生自動檢查計畫

依所使用之機械、設備之特性與勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，訂定適宜該場所之自動檢查計畫（含檢查項目、檢查時間、檢查頻率），報系（所）核定後據以實施。

## 六、國立高雄師範大學輻射防護計畫

- 1.放射性物質及可發生游離輻射設備證照之申辦。
- 2.執行所轄區域，輻射安全管制作業。
- 3.將輻射偵檢、人員劑量及物質、設備之清點盤存及各項檢查等相關輻射防護資料，予以紀錄保存及執行。
- 4.提供工作人員所需的各類輻射防護在職訓練。
- 5.執行所轄作業場所及其四周之環境偵測，如需要得洽請專家協助。
- 6.建立輻射工作場所完整之放射性物質核種名稱、數量、活度及可發生游離設備名稱、證照字號、存放位置及負責人姓名職稱等相關資料。

## 七、國立高雄師範大學實驗場所廢棄物貯存設施標準

- 1.廢棄物之貯存方法與貯存設施應符合規定。
- 2.有害廢棄物應以固定包裝材料或容器密封盛裝，置於貯存設施內，分類編號，並標示產生廢棄物之實驗場所名稱、貯存日期、數量、成分及區別有害事業廢棄物特性。

## 八、機械設備管理

- 1.衝壓機械（衝床）、剪斷機械（剪床）、手推刨床、木材加工用圓盤鋸、研磨機、研磨輪等應依「機械器具防護標準」設置必要之安全防護及標示。
- 2.高壓滅菌鍋、第二種壓力容器、小型壓力容器等應依「鍋爐及壓力容器安全規則」設置必要之安全防護。
- 3.放射性物質及可發生游離輻射設備應申請許可或登記。
- 4.密封放射性物質每年實施一次擦拭測試。
- 5.輻射作業現場主管需領有操作訓練證照。

## 九、化學藥品管理

(一)危險物及有害物：

- 1.容器需中英文標示及標誌。
- 2.物質安全資料表。

3. 製作危害物質清單。
4. 依藥品性質分開存放，不相容者不可放置一起。

(二)有機溶劑：

1. 設置密閉設備或局部排氣裝置。
2. 現場主管擔任有機溶劑作業主管（需接受有機溶劑作業主管訓練）。
3. 作業環境測定：下列物質之作業場所，應每六個月測定其濃度一次以上。惟作業時間每日一小時以內之作業場所，不在此限：  
三氯甲烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烯、1,2-二氯乙烷、二硫化碳、三氯乙烯、丙酮、異戊醇、異丁醇、異丙醇、乙醚、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚、乙二醇甲醚、鄰-二氯苯、二甲苯、甲酚、氯苯、乙酸戊酯、乙酸異戊酯、乙酸異丁酯、乙酸異丙酯、乙酸乙酯、乙酸丙酯、乙酸丁酯、乙酸甲酯、苯乙烯、1,4-二氧陸園、四氯乙烯、環己醇、環己酮、1-丁醇、2-丁醇、甲苯、二氯甲烷、甲醇、甲基異丁酮、甲基環己醇、甲基環己酮、甲丁酮、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、丁酮、二甲基甲醯胺、四氫呋喃、正己烷。

(三)特定化學物質：

1. 設置密閉設備或局部排氣裝置。
2. 現場主管擔任特定化學物質作業主管（需接受特定化學作業主管訓練）。
3. 作業環境測定：下列物質之作業場所，應每六個月測定其濃度一次以上。惟作業時間每日一小時以內之作業場所，不在此限：  
聯苯胺及其鹽類、4-胺基聯苯及其鹽類、 $\beta$ -萘胺及其鹽類、二氯聯苯胺及其鹽類、 $\alpha$ -萘胺及其鹽類、鄰-二甲基聯苯胺及其鹽類、二甲氧基聯苯胺及其鹽類、鉍及其他化合物、多氯聯苯、次乙亞胺、氯乙烯、苯、丙烯腈、氯、氰化氫、溴甲烷、二異氰酸甲苯、對-硝基氯苯、氰化氫、碘甲烷、硫化氫、硫酸二甲酯、石棉、鉻酸及其鹽類、煤焦油、砷、三氧化二砷、重鉻酸及其鹽類、鎘及其他化合物、氰化鉀、氰化鈉、汞及其無機化合物、五氯酚及其鈉鹽、硫酸、錳及其化合物。

(四)毒性化學物質：

1. 容器需中英文標示及標誌。
2. 物質安全資料表。
3. 場所門口標示「毒性化學物質運作場所 (Toxic Chemicals in Operation)」等字樣。

4.填寫「毒性化學物質運作紀錄表」。

## 十、人員管理

(一)勞工：包含場所內教職人員、行政人員、領有酬勞之工讀生或研究生。

(二)健康檢查種類：

體格檢查----新進人員。

一般健康檢查----在職人員。

特殊作業健康檢查----特殊作業在職人員。

(三)教育訓練種類：

一般教育訓練----新進及在職人員。

特殊作業教育訓練----特殊作業在職人員及新進人員。

特殊作業主管訓練----特殊作業實驗室負責人。

專業證照訓練----依規定須接受專業證照訓練之人員。

(四)實驗場所負責人注意事項：

1. 勞工資料造冊。
2. 督促勞工參與健康檢查及教育訓練。
3. 辦理新進(任)勞工之教育訓練。
4. 依據勞工健康檢查結果做適當之工作調整。

## 十一、定期申報資料

1. 國立高雄師範大學密封放射性物質使用情形申報表（每月5日前申報）。
2. 國立高雄師範大學實驗場所事業廢棄物產出、貯存申報表（每月5日前申報）。
3. 國立高雄師範大學實驗場所安全衛生管理情形檢核表（每學期開學前一週申報）。
4. 實驗場所基本資料表（表場基1～表場基5）各項基本資料若有異動，請於異動事實發生後一週內填報。

## 附錄 12

# 實驗場所資料表填表說明

### 壹、共同部分

1. 實驗場所係指以下之一者：

- A. 事業之部分工作場所：大專院校之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場。（勞工安全衛生法第 4 條）
- B. 擁有特殊機械、設備之場所（勞工安全衛生法第 4、6、8 條，細則第 6 條）。
- C. 使用勞工安全衛生法第 7 條所述「危險物或有害物之場所」之場所（勞工安全衛生法第 7 條，細則第 9、10 條）。

2. 場所名稱請填寫實驗室（試驗工場）名稱，例如：有機實驗室。

3. 場所位置請填寫所在空間（教室）編號，例如：寰宇大樓 609 室。

4. 場所負責人係指於該工作場所中代表雇主從事管理、指揮或監督勞工從事工作之人。

5. 系所環安衛管理人係指依據國立高雄師範大學勞工安全衛生工作守則第七條規定之系(所)安全衛生負責人員。

6. 每一場所均單獨填列表各種表格。

### 貳、個別部分

#### 一、實驗場所基本資料表

1. 場所代碼：580014 — \_\_\_\_\_，請填寫教育部實驗室認證之實驗室代碼。
2. 調查項目：「一、本場所從事以下之作業（可複選）」之調查結果將作為辦理教育訓練之參考。
3. 調查項目：「二、本場所從事以下作業，屬於勞工健康保護規則附表三之特殊健康檢查對象（可複選）」之調查結果將作為辦理健康檢查之參考。
4. 本表所稱「場所勞工人員」係指：勞工安全衛生法第 2 條所稱之勞工（受僱從事工作獲致工資者，包含在上述場所任教或工作之教師、職員工及領有報酬之研究生或工讀生）。

#### 二、實驗場所機械設備資料表

1. 定有防護標準之機械設備（勞工安全衛生法第 5 條，細則第 7 條）

名稱	說明
動力衝剪機械	機械器具防護標準第 8 條
手推刨床	機械器具防護標準第 22 條

木材加工用圓盤鋸	機械器具防護標準第 32 條
動力堆高機	機械器具防護標準第 45 條
研磨機、研磨輪	機械器具防護標準第 59 條

2. 危險性機械（勞工安全衛生法第 8、15 條，細則第 11 條）

名稱	說明
固定式起重機	危險性機械及設備安全檢查規則第 3 條
移動式起重機	危險性機械及設備安全檢查規則第 3 條
人字臂起重桿	危險性機械及設備安全檢查規則第 3 條
升降機	危險性機械及設備安全檢查規則第 3 條

3. 危險性設備（勞工安全衛生法第 8、15 條，細則第 12 條）

名稱	說明
鍋爐	危險性機械及設備安全檢查規則第 4 條、鍋爐及壓力容器安全規則第 2 條
壓力容器	危險性機械及設備安全檢查規則第 4 條、鍋爐及壓力容器安全規則第 4 條
高壓氣體特定設備	危險性機械及設備安全檢查規則第 4 條、高壓氣體勞工安全規則第 2 條
高壓氣體容器	危險性機械及設備安全檢查規則第 4 條、高壓氣體勞工安全規則第 2 條

4. 放射性物質或可發生游離輻射設備（游離輻射防護法第 2、29、31 條）

名稱	說明
放射性物質	放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法第 12 條
可發生游離輻射設備	放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法第 13 條

### 三、實驗場所毒性化學物質資料表

1. 毒性化學物質係指：行政院環保署 94.12.30 環署毒字第 0940105517 號修正公告「多氯聯苯等列管毒性化學物質及其運作管理事項，附表一」之化學物質。
2. 核定運作字號係指：本校獲環保單位核定准於運作該毒性化學物質之證件字號。

### 四、實驗場所危險物有害物資料表

1. 危險物及有害物係指：行政院勞工委員會 88.06.29 台八十八勞安三字第 0028721 號令發布「危險物及有害物通識規則，附表一：中央主管機關指定之危險物及有害物」。

### 參、參考法規

1. 勞工安全衛生法及其相關法規內容詳見：「勞工安全衛生研究所\法規資料庫 (<http://www.iosh.gov.tw/frame.htm>)」。
2. 游離輻射防護法及其相關法規內容詳見：「行政院原子能委員會\法規規章\輻射防護 (<http://www.aec.gov.tw/start.php>)」。
3. 毒性化學物管理法及其相關法規內容詳見：「行政院環保署\為民服務\環保法規\毒化物管理\相關公告 (<http://w3.epa.gov.tw/epalaw/index.htm>)」。

## 附錄 13

### 實驗場所基本資料表

院系所名稱：\_\_\_\_\_院\_\_\_\_\_系(所) 場所代碼： 580014 - \_\_\_\_\_  
 場所名稱：\_\_\_\_\_ 場所電話： \_\_\_\_\_  
 場所位置：\_\_\_\_\_大樓\_\_\_\_\_室 填表日期： \_\_\_\_\_

#### 一、場所負責人及聯絡人

場所	姓名		電話	(O)	(H)
負責人	電子信箱				
場所	姓名		電話	(O)	(H)
聯絡人	電子信箱				

#### 二、場所設備及化學物質

1. 是否設置「定有防護標準之機械或器具」、「危險性機械或設備」、「放射性物質或可發生游離輻射設備」？  
是；請填寫：實驗場所機械設備資料表。  
否。
2. 是否使用「毒性化學物質」？  
是；請填寫：實驗場所毒性化學物質資料表。  
否。
3. 是否使用「危險物或有害物」？  
是；請填寫：實驗場所危險物有害物資料表。  
否。

#### 三、本場所從事以下之作業（可複選）：

- 有機溶劑作業（有機溶劑中毒預防規則）  
特定化學物質作業（特定化學物質危害預防標準）  
游離輻射作業（游離輻射防護法）  
無以上之作業



四、本場所從事以下作業，屬於勞工健康保護規則附表三之特殊健康檢查對象  
(可複選)：

- 四氯乙烷(1,1,2,2-tetrachloroethane)
- 四氯化碳( carbon tetrachlor-ide)
- 二硫化碳(carbon disulfide)
- 三氯乙烯(trichloroethylene)、四氯乙烯(tetra-chloroethylene)
- 二甲基甲醯胺(dimethylformamide)
- 正己烷(n-hexane)
- 氯乙烯(vinyl chloride)
- 苯(benzene)
- 游離輻射作業
- 其他(請說明)：\_\_\_\_\_
- 無以上之作業

五、場所勞工人員資料：

姓名	性別	出生年月日	職稱	聯絡電話	備註

填表人：\_\_\_\_\_ 場所負責人：\_\_\_\_\_

(請簽名) (請簽名)

系所環安衛管理人：\_\_\_\_\_ 系所主管：\_\_\_\_\_

(請簽名) (請簽名)

**附錄 14**

**實驗場所機械設備資料表**

院系所名稱：\_\_\_\_\_院\_\_\_\_\_系(所)

場所名稱：\_\_\_\_\_

場所位置：\_\_\_\_\_大樓\_\_\_\_\_室

場所電話：\_\_\_\_\_

填表日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

類別	機 械 設 備					備註
	名稱	廠牌	型號-序號	證照字號	證照有效期間	
定有防護標準之機械或器具	動力衝剪機械					
	手推刨床					
	木材加工用圓盤鋸					
	研磨機、研磨輪					
危險性機械或設備	壓力容器					請填主管機關核准設備證號
放射性物質或可發生游離輻射設備	放射性物質					請填主管機關核准設備證號
	可發生游離輻射設備					
填表人	場所負責人		系所環安衛管理人		系所主管	

附錄 15

實驗場所毒性化學物質資料表

院系所名稱：\_\_\_\_\_院\_\_\_\_\_系(所)  
 場所名稱：\_\_\_\_\_場所電話：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日  
 場所位置：\_\_\_\_\_大樓\_\_\_\_\_室 填表日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

列管編號- 序號	中文名稱	英文名稱	毒化物 類別	核定運作字號
填表人	場所負責人	系所環安衛管理人	系所主管	

**附錄 16**

**實驗場所危險物有害物資料表**

院系所名稱：\_\_\_\_\_ 院 \_\_\_\_\_ 系(所)

場所名稱：\_\_\_\_\_

場所電話：\_\_\_\_\_

場所位置：\_\_\_\_\_ 大樓 \_\_\_\_\_ 室

填表日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

類別	中文名稱	英文名稱	
危險物			
有害物			
填表人	場所負責人	系所環安衛管理人	系所主管

## 附錄 17

# 國立高雄師範大學危害物質清單

填報單位：\_\_\_\_\_學院 \_\_\_\_\_系所 \_\_\_\_\_實驗室

化學名稱：\_\_\_\_\_ 同義名稱：\_\_\_\_\_

物品名稱：\_\_\_\_\_ (如純物質不用寫，如混合物請註明%)

物質安全資料表之序號：\_\_\_\_\_

製造商或供應商：\_\_\_\_\_ 電話：\_\_\_\_\_

製造商或供應商地址：\_\_\_\_\_

日期	購入數量 公斤(克)或 公升(毫升)	使用資料		貯存資料		使用人 簽名
		使用地點	使用數量 公斤(克)或 公升(毫升)	貯存地點	貯存數量 公斤(克)或 公升(毫升)	

主管：

承辦人：

**附錄 18**

**國立高雄師範大學災害調查通報單**

列管編號：\_\_\_\_\_ 總損失日數：\_\_\_\_\_日(此行由環安衛中心填寫)

一、 事 故 基 本 資 料	1.通報單位	
	2.地 點 (請詳述)	
	3.時 間	年 月 日 時 分
	3.災害原因或特性：(可複選 但請以 1,2,...標示主要事 故特性次序)。	[ ]火災；[ ]爆炸；[ ]化學性潑傷；[ ]水災；[ ] 感電；[ ]跌(滑)倒；[ ]化學性燒傷；[ ]輻射污染；[ ] 物體掉落；[ ]人員墜落；[ ]毒氣；[ ]交通；[ ]毒 性化學物質外洩；[ ]機械；[ ]電氣；[ ]異常氣壓；[ ] 壓傷；[ ]勞動搬運扭傷；[ ]地震 [ ]其他_____
	5. 傷亡人數	死亡_____人，受傷 _____ 人。 (若有人員傷亡，請填本校【人員事故調查通報單】)
二、災害摘要說明：		
三、災害緊急處理過程摘要說明：		
四、災害防止對策建議：		

通報人簽章：\_\_\_\_\_

填寫日期： 年 月 日

單位主管簽章：\_\_\_\_\_

## 國立高雄師範大學人員事故調查通報單

列管編號：\_\_\_\_\_ 損失日數：\_\_\_\_\_ 日(此行由環安中心填寫)

一、 受 災 害 人 員 基 本 資 料  (請詳述每位受災人)	姓名		身分證號碼		性別		年齡	
	單位		職稱		連絡電話			
	級別		學號/職號		親屬 姓名/電話			
	人員類別	<input type="checkbox"/> 教師； <input type="checkbox"/> 學生； <input type="checkbox"/> 職員/技術員工； <input type="checkbox"/> 承商； <input type="checkbox"/> 其他_____				實驗場所 工作人員？	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
	造成之傷害 (可複選)	<input type="checkbox"/> 死亡； <input type="checkbox"/> 挫/扭傷； <input type="checkbox"/> 瘀傷； <input type="checkbox"/> 擦傷； <input type="checkbox"/> 割傷； <input type="checkbox"/> 骨折/脫臼 <input type="checkbox"/> 眼傷； <input type="checkbox"/> 化學性灼傷； <input type="checkbox"/> 高熱灼傷； <input type="checkbox"/> 撞擊； <input type="checkbox"/> 皮膚敏感； <input type="checkbox"/> 失能或其他(請詳述)_____						
	事故發生 時活動	<input type="checkbox"/> 工作/作業； <input type="checkbox"/> 上下班(課)/交通； <input type="checkbox"/> 實驗/研究； <input type="checkbox"/> 上課； <input type="checkbox"/> 運動/體育； <input type="checkbox"/> 休閒/社團； <input type="checkbox"/> 住宿； <input type="checkbox"/> 其他(請詳述)_____						
二、人員事故摘要說明：								
三、人員事故緊急處理過程摘要說明。								

通報人簽章：\_\_\_\_\_

填寫日期： 年 月 日

單位主管簽章：\_\_\_\_\_

## 「災害調查通報單」及「人員事故調查通報單」 填寫說明

### 一般說明

- 一、無論任何事故災害，事故災害單位均須填寫【災害調查通報單】；若涉及人員傷亡，應針對同一事故災害案中，每位發生事故人員分別填寫一張【人員事故調查通報單】，並將所有人員表格併同同案之災害調查通報單呈報校長並會知總務長、學務長，並送交環安衛中心備查。
- 二、所有災害事故通報單，應於事故發生三日內提出。若為重大災害或媒體注意之事故，請在二十四小時內提交。

### 災害調查通報單填寫說明

- 一、災害摘要說明應至少包含下列重點：
  - 1.事件發生經過。(含監控系統動作情形及時間等)
  - 2.事件發生緣由。
  - 3.事件產生之損害。
  - 4.現場勘查情形。
- 二、災害緊急處理摘要說明應至少包含下列重點：
  - 1.發現人員緊急處理過程。(含通報/疏散等流程)
  - 2.緊急應變處理人員(如消防隊、救護人員等)處理過程。
  - 3.受災人員急救過程與設施及設備搶救過程。
  - 4.現場狀況掌握(控制)過程。
- 三、災害防止對策建議：可從法規、硬體設施、防護器具、標準作業程序、教育訓練等方面提出建議。

### 人員事故調查通報單填寫說明

- 一、人員事故摘要說明應至少包含下列重點：
  - 1.人員事件發生之緣由與其受災過程。
  - 2.人員受災情形說明(是否為重大事故災害)。
  - 3.受災人員急救及處理過程。
  - 4.發生此事故對受災人員所造成影響之層面。
- 二、人員事故緊急處理摘要說明應至少包含下列重點：



- 1.受災人員傷害處理(或急救)過程。(含陪同及急救人員)
- 2.是否使用急救設備(如沖身洗眼器、急救箱、救護車....等)。
- 3.送達急救之醫療機構及處理情形過程。

三、失能：指人員所受之傷害，其嚴重程度使人員於受傷後，必須休班離開工作場所，於二十四小時內不能返回工作者。(含下列三種)

- 1.永久全失能：永久全失能係指死亡之外的任何足以使罹災者造成永久全失能，或在一次事故中損失下列各項之一，或失其機能者：

- (1)雙目。
- (2)一隻眼睛及一隻手，或手臂或腿或足。
- (3)不同肢中之任何下列兩種：手、臂、足或腿。

- 2.永久部份失能：係指除死亡或永久全失能外之任何足以造成肢體之任何一部份完全失去，或失去機能者。不論該受傷之肢體或損傷身體機能之事前有無任何失能。

下列各項不能列為永久部份失能：

- (1)可醫好的小腸疝氣。
- (2)損失手指甲或足趾甲。
- (3)僅損失指尖，而不傷及骨節者。
- (4)損失牙齒。
- (5)體形破相。
- (6)不影響身體運動之扭傷或挫傷。
- (7)手指或足趾之簡單破裂，及受傷部份之正常機能不致因破裂傷害而造成機障或受到影響者。

- 3.暫時全失能：係指罹災人未死亡，亦未永久失能，但不能繼續其正常工作，必須休班離開工作場所，損失時間在一日以上（包括星期日、休假日或停工日），暫時不能恢復工作者。

附錄 19

國立高雄師範大學實驗場所標示牌

非本場所人員請勿擅入  
本場禁止吸菸及飲食

實驗場所名稱：\_\_\_\_\_ 電話：分機\_\_\_\_\_

本場所操作或存有下列危險物、有害物、毒性化學物質或有游離輻射、生物潛在性危害：

緊急聯絡：

場所負責人	老師	系所名稱	
電 話		系所辦公室	
緊急聯絡人		學院辦公室	
電 話		環安衛中心	分機 6621

※請張貼於實驗場所門口

## 實驗場所標示牌填寫說明

- 1.本場所操作或存有下列危險物、有害物、毒性化學物質：請列出所有可能操作或貯存之危險物、有害物、毒性化學物質的特性標示圖，如：



- 2.緊急聯絡人：緊急情況時若無法連繫場所負責人，緊急聯絡人應暫代場所負責人。

附錄 20

化學藥品廢液桶標籤

國立高雄師範大學 實驗室廢液	
實驗室名稱	
負責人	
電話	
廢液類別	
主要成份	
開始貯存日期	年 月 日
特性標誌圖	

## 附錄 21

## 國立高雄師範大學實驗室廢棄物清除申請表

院系所名稱：\_\_\_\_\_ 院 \_\_\_\_\_ 系(所) \_\_\_\_\_ 填表日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

實驗室名稱	廢棄物暫存位置	廢棄物類別	廢棄物數量 (桶、公斤)	廢棄物形態 (固態、液態)

註：數量單位固態為公斤、液態為桶（20 公升/桶）

系(所)環安衛人員：\_\_\_\_\_ 系(所)主管：\_\_\_\_\_

附錄 22

國立高雄師範大學實驗室廢藥品清除申請表

院系所名稱：\_\_\_\_\_ 院 \_\_\_\_\_ 系(所) \_\_\_\_\_ 填表日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

實驗室 名稱	廢藥品 存放位置	廢藥品名稱		數量	廢棄物 形態 (固態或 液態)
		中文	英文		

註：1.數量單位為：ml 或 g 。  
2.若為環保署列管之毒性化學物質，請先依程序申請報廢處理後，再提出清除申請。  
3.請儘可能辨識藥品品名，若無法確認請於廢藥品名稱填「不明藥品」

系(所)環安衛人員：\_\_\_\_\_ 系(所)主管：\_\_\_\_\_

## 附錄 23

## 國立高雄師範大學 實驗場所事業廢棄物產出、貯存申報表

(每月5日前填報上月情形，送環安衛中心備查。)

系所名稱：\_\_\_\_\_ 填報月份：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月





場所名稱：\_\_\_\_\_

場所位置：\_\_\_\_\_大樓\_\_\_\_\_室





場所負責人：\_\_\_\_\_ (請簽名) 填表日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



編號	廢棄物種類	廢棄物代碼 (代表性)	廢棄物 (公升)			備註
			產出量	清理量	暫存量	
1	鹵素類有機廢液	C-0149				
2	非鹵素類有機廢液	C-0169				
3	廢油類	D-1799				
4	氰系類廢液	C-0402				
5	汞系類廢液	C-0101				
6	無機酸類廢液	C-0202				
7	鹼類廢液	C-0201				
8	重金屬類廢液	C-0119				
9	生醫廢棄物 (滅菌後)	D-2101				
10	特殊廢液	C-9999				
11	有害固體廢棄物	C-99				
12	其他種類之廢棄物 (請說明)					

實驗場所事業廢棄物產出、貯存、清理申報表填表說明

廢棄物種類	廢棄物代碼 (代表性)	廢液成份說明	廢棄物特性標誌
鹵素類 有機廢液	C-0149	(1)脂肪族鹵素類化合物：如氯化甲烷、氯仿、二氯甲烷、四氯化碳、及甲基碘等廢溶劑 (2)芳香族鹵素類化合物：氯苯、苯甲氯等。	
非鹵素類 有機廢液	C-0169	(1)不含水之脂肪族碳氫化合物溶劑廢液，如醚類、烷類、酮類、酯類等 (2)脂肪族氧化物：醛縮醇、醇類、丙酮、丙烯酮、醋酸酯等 (3)脂肪族含氮化合物：乙睛、甲基氯等 (4)芳香族化合物：苯類、甲苯、二甲苯、苯乙烯類等廢液。 (5)芳香族含氮化合物：砒碇等 (6)含硫碳氫化合物：硫醇、烷基苯磺酸鹽 (ABS)、硫尿	
廢油類	D-1799	(1)各種動植物之廢油類，如重油、松節油等 (2)各種潤滑油、錠子油、齒輪油、馬達油等	
氰系類廢液	C-0402	(1)含氰化合物、氰錯化合物之游離廢液 (pH>10) (2)含氰系類之廢液或鍍金電解廢液 (pH>10) (3)凡酸性氰系廢液須先調整為鹼性 (pH>10) (4)若含重金屬必須在氰化物分解後，歸屬重金屬類	



<p>汞系類廢液</p>	<p>C-0101</p>	<p>(1) 無機汞：金屬水銀、汞合金、廢水銀、硫酸汞、硝酸汞、氯化汞試藥等 (2) 有機水銀廢液</p>	
<p>無機酸類廢液</p>	<p>C-0202</p>	<p>(1) 鹽酸、硫酸、硝酸等廢液及洗滌液 (2) 不含重金屬之無機酸類（鉻酸除外） (3) 重鉻酸鹽廢液 (3) 含氟、磷酸類之廢液 (4) 無機鹽廢液（不含氟、汞、重金屬鹽）</p>	
<p>鹼類廢液</p>	<p>C-0201</p>	<p>(1) 氫氧化鈉和氫氧化鉀等鹼性廢液 (2) 碳酸鈉、碳酸鈣及氫類等廢液 (3) 無機鹽廢液（不含氟、汞、重金屬鹽）</p>	
<p>重金屬類廢液</p>	<p>C-0119</p>	<p>(1) 含鐵、鎳、鈷、錳、鋁、鎂、錫、鋅、銅、砷、鉻、鉛、等重金屬廢液 (2) 六價鉻若已還原處理成三價鉻，則歸入含重金屬廢液 (3) 照相之顯影、定影廢液 (4) 鹵化銀、硝酸銀類廢液</p>	

<p>特殊廢液</p>	<p>C-9999</p>	<p>(1)含有惡臭、毒性等不屬前述之實驗廢液屬之，如苯乙烯、有機單體、寡聚體、有機金屬化合物等 (2)PCBs 或含 PCBs 之廢液</p>	
<p>生醫廢棄物 (滅菌後)</p>	<p>D-2101</p>	<p>指生物、醫學、農業、環境相關系所於檢驗、研究過程中產生下列之廢棄物： (1) 廢棄之感染性培養物、菌株及相關生物製品：指醫學、病理學實驗室廢棄之培養物，研究單位、感染性培養品、菌株、生物品製造過程產生之廢棄物或其他廢棄之活性疫苗、培養皿或相關用具。 (2) 廢棄之尖端器具：指於醫學實驗室中，或用於醫護行為曾與感染物質接觸而廢棄之尖端器具，包括注射針頭、注射筒、輸液導管、手術刀或曾與感染性物質接觸之破裂玻璃器皿等。 (3) 受污染之用具：指於研究生物製品製造、藥品實驗等過程接觸感染性物質之用具等。 實驗室廢棄物：指於醫學、病理學、藥學、農業、檢疫或其他研究實驗室中與感染性物質接觸之廢棄物，包括抹片、蓋玻片、手套、實驗衣、口罩等。</p>	
<p>有害 固體廢棄物</p>	<p>C-99</p>	<p>(1)含有毒、害物質之過濾殘渣或濾紙、濾布等 (2)有毒害藥劑之容器、水銀燈管、各種電池等固體類廢棄物 (3)金屬之氫氧化物、氧化物、硫化物、碳化物、氮化物、硫酸鹽、碳酸鹽以及以上之混合物</p>	

## 附錄 24

## 國立高雄師範大學密封放射性物質使用情形申報表

(每月 5 日前填報上月使用情形，送環安衛中心備查。)

系所名稱：\_\_\_\_\_ 填報月份：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月

場所名稱：\_\_\_\_\_

場所位置：\_\_\_\_\_ 大樓 \_\_\_\_\_ 室

場所負責人：\_\_\_\_\_ (請簽名) 填表日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

項次	證照號碼	使用現況	異常原因
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常	
		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常	

## 國立高雄師範大學實驗場所安全衛生管理情形檢核表

(請場所負責人於每學期開學前一週完成檢核，送環安衛中心備查)

院系所名稱：\_\_\_\_\_院\_\_\_\_\_系(所)

填表日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

場所名稱：\_\_\_\_\_

場所負責人：\_\_\_\_\_ (請簽名)

場所位置：\_\_\_\_\_大樓\_\_\_\_\_室

系所環安衛管理人：\_\_\_\_\_ (請簽名)

場所電話：\_\_\_\_\_

系所主管：\_\_\_\_\_ (請簽名)

---

### 填表說明：

- 1.本檢核表參考 93 年教育部實驗室輔導安全衛生管理檢核表、95 年實驗室安全衛生認證查核表及本校實驗場所特性編製。
- 2.檢核表共分一般性、化學性、生物性、機械性、輻射性因子檢查項目，除一般性因子為各實驗室皆須填寫部分，其他請依據實驗室性質予以選填，若有不適用者，請於各性質因子部分勾選(不適用)。
- 3.請場所負責人於每學期開學前一週完成檢核，送環安衛中心備查。

一般性因子檢查項目

查核類目	查 核 項 目	合 格	不 合 格	不 適 用	法 源 根 據
組織管理	1.訂定安全衛生工作守則。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.勞工安全衛生法第 25 條
健康管理	2.僱用人員實施一般體格檢查、健康檢查、特殊體格檢查及特殊健康檢查。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.勞工健康保護規則第 10-13 條
	3.作業人員參加特殊體格及健康檢查，若有健康異常者是否作管理處置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.勞工健康保護規則第 15-17,19-20,22-23 條，游離輻射防護法第 16 條
教育訓練	4.特殊作業人員參加特殊作業安全訓練，並留有記錄備查(例如：小型鍋爐操作人員、荷重在一公噸以上之堆高機操作人員等，應另參加相關教育訓練)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.勞工安全衛生教育訓練規則第 2、11
	5.新進人員參加安全衛生訓練，並留有記錄備查(例如：一般安全衛生教育訓練課程，依實際需要排定時數，不得小於 3 小時)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.勞工安全衛生教育訓練規則 13 條
	6.在職人員參加安全衛生訓練(一般教育訓練、特殊教育訓練)，每人每年受訓時數需為三小時以上，並有記錄備查。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.勞工安全衛生教育訓練規則 16 條、游離輻射防護法第 14 條
	7.安全衛生相關作業主管人員接受作業主管訓練。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.勞工安全衛生教育訓練規則 8、10 條
自動檢查	8.訂定安全衛生相關之自動檢查計劃(例如：危害物製造處置、局部排氣裝置、空氣清淨裝置或除塵設備及用電設備定期檢查)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 5、79 條
	9.實施自動檢查並留存記錄。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 80 條
	10.危險性機械及設備需經檢查機械或代行檢查機構檢查合格，並有記錄備查。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.勞工安全衛生法第 8 條
	11.是否執行作業環境測定並採取控制措施。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.勞工安全衛生法第 7 條、勞工安全衛生法施行細則第 8 條、勞工作業環境測定實施辦法第 7 條
消防安全	12.滅火設備依法配置並給予明顯標示。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.各類場所消防安全設備設置標準第 14、31 條
	13.裝設有緊急照明裝置，並能正常操作。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.各類場所消防安全設備設置標準第 175-179 條及勞工安全衛生設施規則第 30 條
	14.裝設有避難指標、避難方向指示燈，並可於室內任一位置看到。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.各類場所消防安全設備設置標準第 10、23、53 條
	15.定期檢修火災警報系統及消防安全設備，並留記錄備查。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.消防法施行細則第 6、15 條
	16.設置之安全門需向外開，且不得上鎖或堆置物品。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.勞工安全衛生設施規則第 26、27、34 條
	17.火警自動灑水設備(6F 以上)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.各類場所消防安全設備設置標準第 19 條

國立高雄師範大學

資料記錄	18.設有危害物之標示及清單。 19.設有物質安全資料表，且存放實驗場所明顯易見處，讓作業人員週知，且三年應更新一次。 20.陳列緊急通報圖示及負責人資料。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	18.危險物及有害物通識規則第 5、17 條 19.危險物及有害物通識規則第 13、16 條 20.公共危險物品各類事業場所消防防災計畫
事故處理與緊急應變	21.設置足夠急救藥品及器材，並置適當場所及適時之更換補充。 22.緊急聯絡電話張貼於實驗室內明顯易見處。 23.實驗場所工作人員都知道緊急沖淋裝置及洗眼器的位置（距危害點均在三十 4 尺以內）、操作方法。 24.保持工作場所之通道、地板、階梯之安全狀態（不致滑倒、踩傷、跌倒）。 25.緊急沖淋裝置與洗眼器需每月檢點以維護有效功能，並留記錄備查。 26.設有溶劑、腐蝕性物質溢漏處理工具。 27.有緊急應變訓練計畫及執行緊急應變演練。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	21.勞工健康保護規則第 6、8 條 22.勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 5 條 23.特定化學物質危害預防標準 36 條、勞工安全衛生設施規則第 318 條 24.勞工安全衛生設施規則第 21 條 25.特定化學物質危害預防標準 37 條及自動檢查實施辦法第 69、80 條 26.有機溶劑中毒預防規則第 25 條、危險物及有害物通識規則第 13 條 27. 勞工安全衛生法第 23 條
實驗室位置	28.對於具有異常溫濕度、非游離輻射、缺氧及處置有害物質運作場所應標明並禁無關人員進入。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.勞工安全衛生設施規則第 299 條
化學排煙櫃	29.排煙櫃作業時應保持有效性能。 30.對發生危害場所須使用排櫃排除，使其不超過法定容許濃度。 31.排煙櫃每年檢查一次，並有記錄備查。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	29.有機溶劑中毒預防規則第 16 條 30.勞工安全衛生設施規則第 292 條 31.勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第 40 條
電氣安全	32.電線外皮完好，沒有破損。 33.發電室、變電室或受電室內之電路附近，不得堆放任何與電路無關之物件。 34.電動機械之操作開關，不得設置於作業人員工作區域內，以避免操作時誤觸。 35.配電箱有護罩，電線電路絕緣、包覆良好，標示電壓、電流及分路。 36.裝置於潮濕場所之電路，應實施感電危害預防措施(例如插座置於高處等)。 37.電器插座完整且固定於堅固定點，並需標示電壓。 38.未以延長線作為永久配線。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	32.勞工安全衛生設施規則第 246 條 33.勞工安全衛生設施規則第 275 條 34.勞工安全衛生設施規則第 257 條 35.勞工安全衛生設施規則第 241 條 36.勞工安全衛生設施規則第 243 條 37.勞工安全衛生設施規則第 239 條 38. 勞工安全衛生設施規則第 239 條
一般及危害標示	39.門上有適當的危險警告標誌(例如：有害物質運作場所標示、生物危害等)。 40.藥品櫃應有清楚危險警告標誌。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	39.勞工安全衛生設施規則第 299 條 40.危險物及有害物通識規則第 5 條

個人防護具	41.有制訂操作時應配戴適當之安全眼鏡、防護手套、實驗衣、呼吸防護具或圍裙（需為棉製品，防止高溫時收縮）等之標準程序。 42.毒性氣體操作人員有接受呼吸防護具訓練，並備有呼吸防護具訓練記錄。	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>	41.勞工安全衛生設施規則第 277-281、第 283-290 條 42.勞工安全衛生設施規則第 282 條
壓縮氣體	43.壓縮氣體應以護欄及鎖鏈裝置固定，並有適當標示。 44.高壓氣體之貯存場所應有適當之警戒標示，二公尺內不得放置有煙火及著火性、引火性物品。 45.盛裝容器和空容器分區放置並加以固定。 46.壓縮氣體鋼瓶接有調壓閥或加蓋。 47.存放尖銳物之容器不可放置過滿(不宜超過 2/3)，並適當棄置。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	43.勞工安全衛生設施規則第 106、108 條 44.勞工安全衛生設施規則第 108 條 45.勞工安全衛生設施規則第 106、108 條 46.勞工安全衛生設施規則第 107、108 條 47
廢棄物	48.廢液應按其相容性及其他適當規定予以妥善分類，並貯存於指定之廢液回收桶，且須標示圖示及註明其主要成份。 49.廢液桶貯存於安全、可防雨淋及曝曬、有充足照明及換氣之場所。 50.塑膠類與玻璃類實驗室廢棄物分開存放並定期清運。 51.對有害物質、生物病原體、游離輻射物質或被此等污染之物品廢棄物做適當否適當分類、貯存及處置。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	48.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準第 5、10 條 49.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準第 10 條 50.勞工安全衛生法第 5 條 51.勞工安全衛生設施規則第 293-298 條、事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準第 6-10 條
一般安全	52.禁止在實驗室內置放食物。 53.重物需置於低下處。 54.實驗室無工作廢屑、灰塵堆積。 55.實驗室內走道對於機械或設備間應有 80 公分，且主要走道在 1 公尺以上。安全門、安全梯應有明顯標示。 56.作業場所通風設備與照明狀況是否足夠且良好。 57.有禁止吸菸及飲食之告示。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	52.勞工安全衛生法第 5 條 53.勞工安全衛生法第 5 條第 2 項 54.勞工安全衛生法第 5 條 55.勞工安全衛生設施規則第 31 條 56.勞工安全衛生設施規則第 309-314 條 57.勞工安全衛生法第 5 條
資源回收	58.從事資源回收，並確實分類。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58.一般廢棄物回收清除處理辦法第 4 條
資料申報	59.按時申報「密封放射性物質使用情形申報表」。 60.按時申報「實驗場所事業廢棄物產出、貯存申報表」	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	59. 60.

化學性因子檢查項目

不適用

查核類目	查 核 項 目	合 格	不 合 格	不 適 用	法 源 根 據
化學品	1.化學藥品依危害通識規定標示並分類貯存放置(例如：危害等級、相容性等)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.危險物及有害物通識規則第 5 條
	2.毒性及揮發性氣體貯存於通風櫥櫃。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.高壓氣體勞工安全規則第 49 條
	3.化學藥品不可存放於地面及過高不易取得處。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.
	4.易引起火災及爆炸之藥品貯存場所不得設置具火花、電弧或使用高溫等有成為發火源之虞的機械、器具、設備。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.勞工安全衛生設施規則第 171 條
	5.定期盤點實驗室毒物及其他化學品，並備有記錄及存量清冊。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.危險物及有害物通識規則第 17 條
	6.有害液體貯存高度不得超過 1.5 公尺。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.
	7.氧化性物質不得使其接觸可促進其分解之物質、過氧化物不可過期(過氧化物不穩定，易釋出氧，開啟時有爆炸之虞)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.勞工安全衛生設施規則第 184 條第 3 項
	8.毒性化學物質需上鎖並妥善管理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.安全衛生法第 5 條第 2 項
	9.有害氣體、蒸氣、粉塵等之作業環境應設置有效之密閉設備、局部排氣裝置或整體換氣裝置，使其不超過法定容許濃度。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.勞工安全衛生設施規則第 292 條第 1 項
	10.引火性液體之蒸氣、可燃性氣體或可燃性粉塵應有通風、換氣、除塵等必要設施。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.勞工安全衛生設施規則第 188 條
	11.爆炸性、著火性物質及引火性液體應遠離煙火或有發火源之虞之物。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.勞工安全衛生設施規則第 184 條第 1、2、4 項
	12.貯物架應有防止物品掉落之護欄。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.安全衛生法第 5 條



## 生物性因子檢查項目

查核類目	查 核 項 目	合 格	不 合 格	不 適 用	法源根據
教育訓練	1.生物性實驗室工作人員皆經該生物等級之適當訓練，並測試合格。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.感染性生物材料管理及傳染病人檢體採檢辦法第5條
資料記錄	2.操作病原微生物之相關實驗記錄至少應保留一年。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.感染性生物材料管理及傳染病人檢體採檢辦法第9條、基因重組實驗守則
	3.實驗室或作業場所有關設施及設備之使用、保養、維修及檢測記錄。 4.資料記錄保存依法規規定，生物材料需詳列明細、管理人、保存人及使用人，並定期稽核資料。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3. (同2) 4. (同2)
標識與緊急應變	5.依生物安全等級，於明顯處張貼生物危害標示及緊急應變處理程序。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.感染性生物材料管理及傳染病人檢體採檢辦法第8條；勞工安全衛生設施規則第297、299條
	6.設有生物性危害物質溢洩處理工具。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.基因重組實驗守則
生物安全櫃	7.生物安全櫃應符合勞工安全相關規定，由專人管理及專業廠商保養維護，並有記錄備查。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.感染性生物材料管理及傳染病人檢體採檢辦法第9條
通風設備	8.管線不應設置於牆後人員無法觸及之處，以利工作人員接近過濾設備進行維修、測漏等工作。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.基因重組實驗守則
物理性防護	9.P1-P4 實驗室，須符合基因重組實驗守則及其他相關規範對個別實驗室規定之物理性防護等級要求項目。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.基因重組實驗守則；勞工安全衛生規則第287條；生物安全第三等級實驗室安全規範
消毒、殺菌及廢棄物處理	10.對有害物、生物病原體或受其污染之物品，應妥為貯存，並加警告標示。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.勞工安全衛生設施規則第297條
	11.含蒸氣之管線需以絕緣材料包蓋。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.勞工安全衛生法第5條
	12.實驗室須具備處理污染物及廢棄物滅菌用之高壓滅菌設備，以對於受生物病原體污染之物品可適當消毒、殺菌等處理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.勞工安全衛生設施規則第296條、勞工安全衛生法第5條；廢棄物清理作業安全衛生指導要點第3點
	13.需提供能上鎖、關閉之冷藏貯存空間給待運出之生物廢棄物。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.勞工安全衛生法第5條
防制區周邊設施要項	14.實驗室周邊需可氣密，以利整個實驗室內空氣之消毒。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	15.門可上鎖及自動關上。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.基因重組實驗守則

機械性因子檢查項目

不適用

查核類目	查核項目	合格	不合格	不適用	法源根據
設備及防護標準	1.對於衝剪機械、手推刨床、木材加工用圓盤鋸、堆高機、研磨機等機械及器具，為便於檢定、維修、操作等，應依機械器具防護標準標示(例如：製造號碼、製造者名稱、製造年月日、種類名稱、安全裝置，額定功率、電流、電壓等)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.機械器具防護標準第 85 條
	2.對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞的部分，應有護罩、護圍、套胴、跨橋、覆蓋等安全設備裝置，對用於前項轉軸、齒輪、帶輪、飛輪等之附屬固定具，應為埋頭型或設置護罩。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.勞工安全衛生設施規則第 43 條
	3.應於每一具機械分別設置開關、離合器、移帶裝置等動力遮斷裝置，並將動力遮斷裝置置於操作人員無須離開其工作崗位即可操作之場所。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.勞工安全衛生設施規則第 44 條
	4.對於使用動力運轉之機械，具有顯著危險者，應於適當位置設置有明顯標誌之緊急制動裝置，立即遮斷動力並與制動系統連動，能於緊急時快速停止機械之運轉。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.勞工安全衛生設施規則第 45 條
	5.原動機或動力傳動裝置，應有防止於停止時，因振動接觸，或其他意外原因驟然開動之裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.勞工安全衛生設施規則第 47 條
	6.勞工從事動力衝剪機械金屬模之安裝、拆模、調整及試模時，為防止滑塊等突降之危害，應使勞工使用安全塊、安全插梢或安全開關鎖匙等之裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.勞工安全衛生設施規則第 69 條
	7.工作用階梯，如在原動機與鍋爐房中，或在機械四周通往工作台之工作用階梯，其寬度不得小於 56 公分、斜度不可大於 60 度、梯級面深度不得小於 15 公分，且具扶手。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.勞工安全衛生設施規則第 29 條
	8.設置之固定梯子，踏條與牆壁間應保持 16.5 公分以上之淨距，梯子之頂端應高出欲攀登之檯面 60 公分以上，梯長連續超過 6 公尺時，應於距梯底 2 公尺以上部分，設置護籠或其他保護裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.勞工安全衛生設施規則第 37 條
	9.車床、滾齒機械等之高度，超過從事作業勞工之身高時，應設置供勞工能安全使用，且為適當高度之工作台。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.勞工安全衛生設施規則第 59 條
	10.滾輾橡膠、橡膠化合物、合成樹脂之滾輾機或其他具有危害之滾輾機，應設置於災害發生時，被害者能自己易於操縱之緊急制動裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.勞工安全衛生設施規則第 79 條
	11.射出成型機、鑄鋼造形機、打模機等，有危害勞工之虞者，應設置安全門、雙手操作式起動裝置或其他安全裝置。安全門應具有非關閉狀態即無法起動機械之性能(安全門係指機械運作區之安全防護門)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.勞工安全衛生設施規則第 82 條
	12.於高差超過 1.5 公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.勞工安全衛生設施規則第 161 條第 1 項、228 條

機械 設備 及 防護 標準	13.起重機具之吊鉤或吊具，為防止與吊架或捲揚胴接觸、碰撞，應有至少保持 0.25 公尺距離之過捲預防裝置；並於鋼索上作顯著標示或設警報裝置，以防止過度捲揚所引起之損傷。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.勞工安全衛生設施規則第 91 條
	14.高度在 2 公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.勞工安全衛生設施規則第 224 條
	15.使用對地電壓在 150 伏特以上電動機具，或於濕潤場所、導電性良好場所，應設置感電防止用漏電斷路器。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.勞工安全衛生設施規則第 243 條
	16.扇風機之葉片，有危害勞工之虞者，應設護網或護圍等設備。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.勞工安全衛生設施規則第 83 條
	17.加工物、切削工具等因截斷、切削或本身缺損，於加工時有飛散致危害勞工之虞者，應於加工機械上設置護罩或護圍以防止之。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.勞工安全衛生設施規則第 55 條
	18.金屬、塑膠等加工用之圓盤鋸或帶鋸，應設置鋸齒接觸預防裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18.勞工安全衛生設施規則第 61 條
	19.木材加工用帶鋸鋸齒(鋸切所需之部分及鋸床除外)及帶輪，應設置護罩或護圍等設備。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19.勞工安全衛生設施規則第 64 條
	20.離心機械，應裝置覆蓋及連鎖裝置。覆蓋未完全關閉時無法啟動。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.勞工安全衛生設施規則第 73 條
	21.研磨輪(除內圓研磨機外)應設護罩。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.機械器具防護標準第 70 條
	22.衝剪機械應設安全護圍等設備，作業上設置安全護圍有困難時，應設安全裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.機械器具防護標準第 9 條
	23.手推刨床應設有遮斷動力時可使旋轉中刀軸停止之制動器。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23.機械器具防護標準第 24 條
	24.手推刨床應設可固定刀軸之裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24.機械器具防護標準第 25 條
	25.圓盤鋸應設反撥預防裝置。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.機械器具防護標準第 34 條
26.圓盤鋸應設可固定圓鋸軸之裝置，以防止更換圓鋸片時，因圓鋸軸之旋轉引起之危害。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26.機械器具防護標準第 37 條	

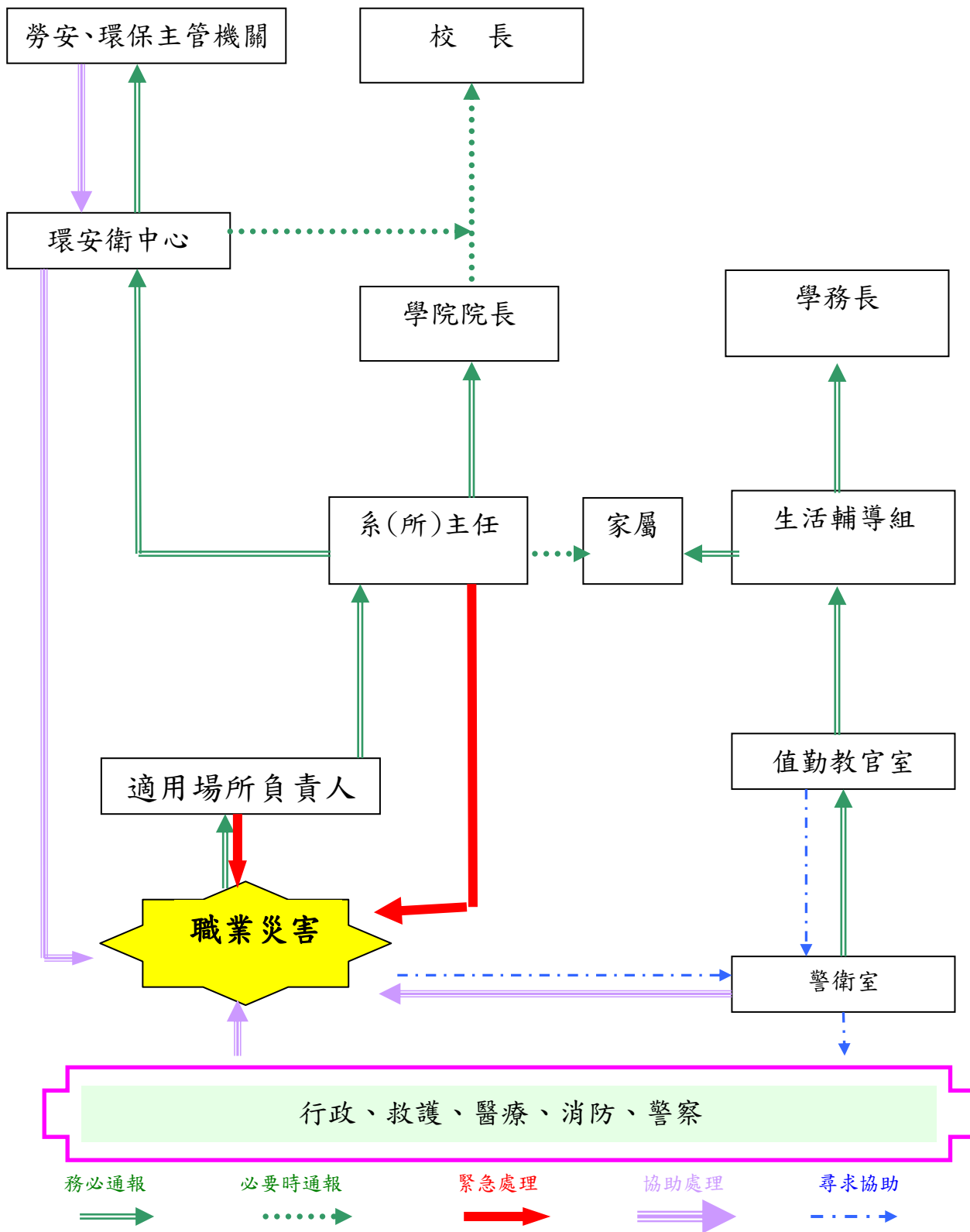
輻射性因子檢查項目

不適用

查核類目	查核項目	合格	不合格	不適用	法源根據
組織管理	1.制訂輻射防護計畫（本校已統一訂定）。 2.依法針對較危險作業環境設定為管制區(監測區)。 3.設置輻射安全人員。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.游離輻射防護法第7條 2.游離輻射防護法第10條 3.游離輻射防護法第7條
個人防護具	4.實驗室備有實驗衣、手套，人員劑量配章等安全防護配備供作業時使用，以作為自我防護。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.游離輻射防護法第5條；輻射工作人員體外劑量評定技術規範第2條
資料記錄	5.輻射實驗室安全評估記錄。 6.輻射源清單及許可登記證(例如：輻射物質或設備之使用証照)。 7.操作人員合格證書及訓練記錄。 8.輻射人員曝露劑量記錄及健康檢查記錄。 9.輻射源操作及自動檢查記錄。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.游離輻射防護法第29條 6.游離輻射防護法第29條 7.游離輻射防護法第31條 8.游離輻射防護法施行細則第7、8條 9.
事故處理與緊急應變	10.設有輻射性物質溢漏處理工具。 11.附近有沖淋裝置(腳踏式或感應式為佳)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. 11.
輻射防護	12.定期做輻射偵測及校檢輻射偵檢儀，並有記錄備查。 13.出入口或凡具輻射性危險之地區、設備或物質，皆應設置警示設備或張貼輻射警示標誌及警語。 14.明確標示「輻射防護規則」。 15.放射性物質及設備應妥善保管，防止被盜、誤用或遺失(例如：貯放放射性物質之房間、冰箱及櫃子應上鎖)。 16.進行必要之擦拭檢查，並留存記錄備查。 17.輻射物質採購、廢棄物保存之流程合乎規定，並有記錄備查。 18.備有輻射性實驗使用記錄本，並詳細填寫使用人姓名、使用時間、使用核種、設備、強度、數量等相關資料。 19.操作放射性物質之人員是否配戴偵測器。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則第13條 13.醫用放射性物質與可發生游離輻射設備輻射安全檢查項目及其作業規定第1條第2點 14.游離輻射防護法第5條 15.醫用放射性物質與可發生游離輻射設備輻射安全檢查項目及其作業規定第1條第2點 16. 17.放射性安全運送規則第17條 18.輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則 19.游離輻射防護法第15條
輻射防護	20.記錄放射性廢液或清洗液之排放，並採樣備查。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.游離輻射防護法施行細則第3條
廢棄物	20.放射性廢棄物分類收集、貯存，並有適當屏蔽。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.游離輻射防護法施行細則第21、23條；放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則第3、13條

附錄 26

國立高雄師範大學緊急災害通報及聯絡圖



附錄 27

## 緊急災害通報聯絡電話

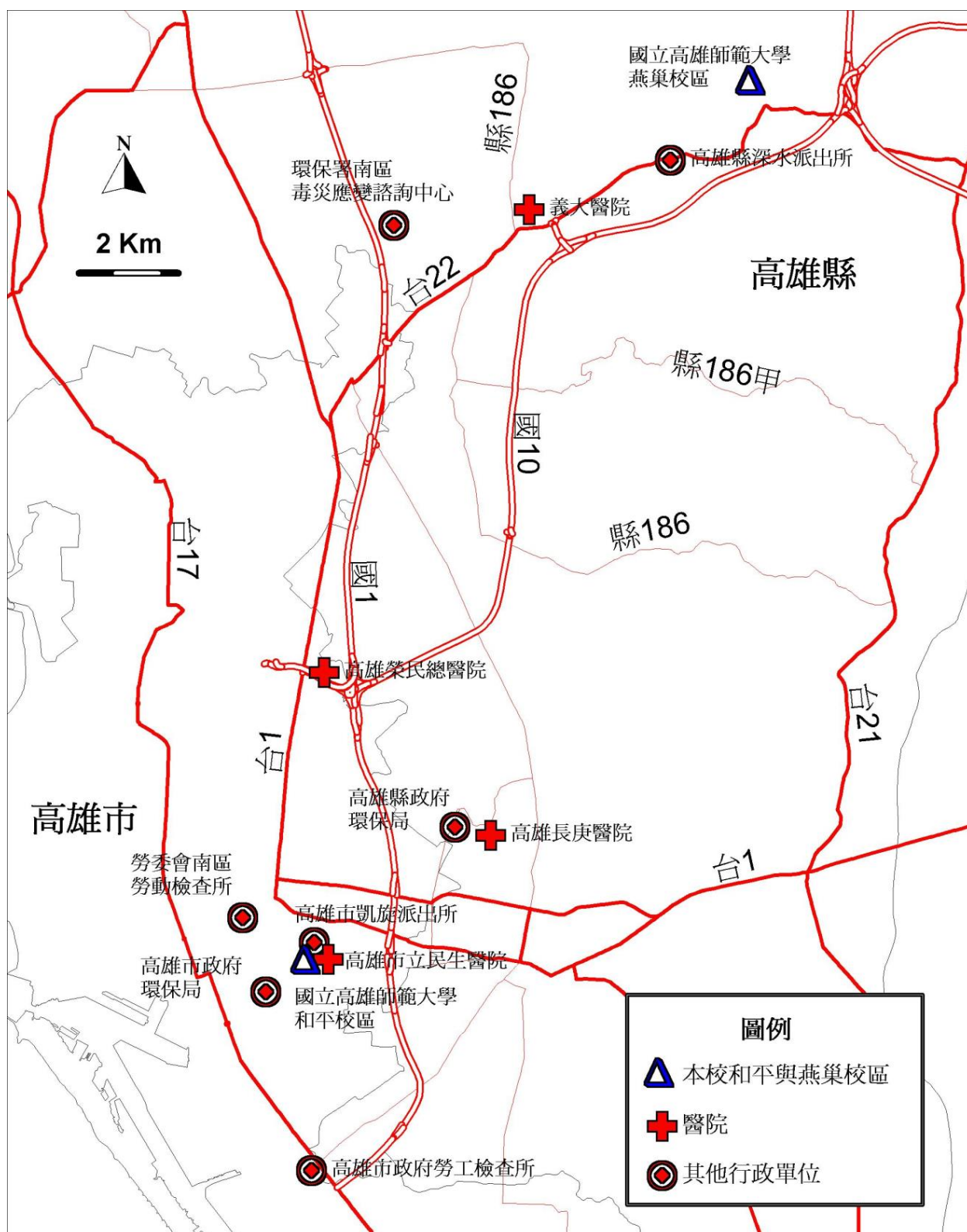
### 一、內部單位：總機 07-7172930

單 位	和平校區	燕巢校區	備註
校長室	# 1000	# 5000	
環安衛中心	# 6621	# 6621	
學務長室	# 1200	# 6200	
生活輔導組	# 1230	# 6230	
值勤教官室	# 1537	# 6531	
健康中心	# 1290	# 6291	
總務長室	# 1300	# 6300	
營繕組	# 1370	# 6372	
警衛室	# 1119	# 6119	
理學院辦公室		# 7001	
環教所		# 7031	
物理系		# 7201	
化學系		# 7101	
生技系		# 7301	
科技學院辦公室		# 7501	
工教系		# 7601	
光通系		# 7701	
應設系		# 7801	
藝術學院辦公室	# 3001		
美術系	# 3201		

註：為配合學校分機改號，已全面更新號碼。

## 二、外部單位：

機 關	和平校區	燕巢校區	備註
環保署南區毒災應變諮詢中心。 地址：高雄市楠梓區卓越路二號	(07)6011235 (07)6011236	(07)6011235 (07)6011236	
勞委會南區勞動檢查所 地址：高雄市新興區七賢一路 386 號 7-12F		(07)2354861	
高雄市政府勞工檢查所 地址：高雄市前鎮區鎮中路 6 號 7 樓	(07)8125162		
高雄市政府環保局 地址：高雄市苓雅區四維三路二號十樓	(07)3368333		
高雄縣政府環保局 地址：高雄縣鳥松鄉澄清路 834 號		(07)7351500	
高雄市凱旋派出所 地址：高雄市苓雅區凱旋二路 145 號	(07)2236222		
高雄縣深水派出所 地址：高雄縣燕巢鄉深興路 88 號		(07)6152054	
消防車	119	119	
救護車	119	119	
高雄市立民生醫院 地址：高雄市苓雅區凱旋二路 134 號	(07)7511131	(07)7511131	
高雄榮民總醫院 地址：高雄市左營區大中一路 386 號	(07)3422121	(07)3422121	
高雄長庚醫院 地址：高雄縣鳥松鄉大埤 路 123 號	(07)7317123	(07)7317123	
義大醫院 地址：高雄縣燕巢鄉角宿村義大路 1 號	(07)6150011	(07)6150011	





## 附錄 28

### 常用法規目錄

#### 壹、環境保護

- 廢棄物清理法 (93.06.02.)
- 廢棄物清理法施行細則 (91.11.20)
- 有害事業廢棄物認定標準 (94.12.27.)
- 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 (95.01.03.)
- 毒性化學物質管理法 (91.06.12)
- 毒性化學物質管理法施行細則 (89.10.25)
- 學術機構毒性化學物質管理辦法 (91.07.05)
- 多氯聯苯等列管毒性化學物質及其運作管理事項 (94.12.30.)
- 毒性化學物質運作登記備查作業要點 (92.10.10.)
- 毒性化學物質運作規定 (88.12.24)
- 水污染防治法 (91.05.22)
- 水污染防治法施行細則 (92.07.30.)
- 事業廢(污)水排放地面水體許可辦法 (92.07.30.)
- 飲用水管理條例 (95.01.27.)
- 飲用水管理條例施行細則 (92.04.09.)
- 飲用水設備維護管理辦法 (94.11.30.)

#### 貳、安全衛生

- 勞工安全衛生法 (91.06.12)
- 勞工安全衛生法施行細則 (91.04.25)
- 勞工安全衛生設施規則 (93.10.20)
- 勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法 (91.02.18)
- 勞工作業環境測定實施辦法 (93.12.31)
- 工業安全衛生標示設置準則 (87.04.29)
- 高壓氣體勞工安全規則 (87.06.30)
- 勞工健康保護規則 (94.02.18)
- 勞工安全衛生教育訓練規則 (95.01.7)
- 危險物及有害物通識規則 (88.06.29)
- 特定化學物質危害預防標準 (90.12.31)
- 四烷基鉛中毒預防規則 (87.06.30)
- 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 (92.12.31)
- 有機溶劑中毒預防規則 (92.12.31)
- 鉛中毒預防規則 (91.12.30)
- 粉塵危害預防標準 (92.12.31)
- 鍋爐及壓力容器安全規則 (85.02.14)

國立高雄師範大學

機械器具防護標準 (93.07.30)  
職業災害勞工保護法 (90.10.31)  
職業災害勞工保護法施行細則 (91.04.26)  
工廠法 (64.12.19)  
工廠法施行細則 (65.06.24)

### 參、游離輻射

游離輻射防護法 (91.01.30)  
游離輻射防護法施行細則 (91.12.25)  
放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法 (94.12.29)

### 肆、生物安全

感染性生物材料管理及傳染病病人檢體採檢辦法 (95.04.11)  
基因重組實驗守則 (93.06)

## 附錄 29

## 公告之毒性化學物質一覽表 (94.12.30)

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS. Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
001	01	多氯聯苯	Polychlorinated biphenyls	$C_{10}H_{10-x}Cl_x$ ( $1 \leq x \leq 10$ )	1336-36-3	10 ** 50 *	0.1	1,2
002	01	可氣丹	Chlordane	$C_{10}H_6Cl_8$	57-74-9	50 *	1	1,3
003	01	石綿	Asbestos	$5.5FeO, 1.5MgO, 8SiO_2, H_2O$	1332-21-4	500	1 #	2
004	01	地特靈	Dieldrin	$C_{12}H_8Cl_6O$	60-57-1	50 *	1	1,3
005	01	滴滴涕	4,4-Dichlorodiphenyl-trichloroethane (DDT)	$C_{14}H_9Cl_5$	50-29-3	50 *	1	1,3
006	01	毒殺芬	Toxaphene	$C_{10}H_{10}Cl_8$	8001-35-2	50 *	1	1
007	01	五氯酚	Pentachlorophenol	$C_6Cl_5OH$	87-86-5	50 *	0.01	1,3
008	01	五氯酚鈉	Sodium pentachlorophenate	$C_6Cl_5ONa$	131-52-2	50 *	0.01	3
009	01	甲基汞	Methylmercury	$CH_3Hg$	22967-92-6	50 *	1	1
010	01	安特靈	Endrin	$C_{12}H_8Cl_6O$	72-20-8	50 *	1	1,3
011	01	飛佈達	Heptachlor	$C_{10}H_5Cl_7$	76-44-8	50 *	1	1,3
012	01	蟲必死	Hexachlorocyclohexane	$C_6H_6Cl_6$	319-84-6 319-85-7 319-86-8 6108-10-7	50 *	1	1,3
013	01	阿特靈	Aldrin	$C_{12}H_8Cl_6$	309-00-2	50 *	1	1,3
014	01	二溴氯丙烷	1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	$CH_2BrCHBrCH_2Cl$	96-12-8	50 *	1	1,2,3

國立高雄師範大學

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
015	01	福賜松	Leptophos	$C_6H_5PS(OCH_3)OC_6H_2BrCl_2$	21609-90-5	50 *	1	1,3
016	01	克氣苯	Chlorobezilate	$C_{16}H_{14}Cl_2O_3$	510-15-6	50 *	1	1,3
017	01	護谷	Nitrofen	$C_{12}H_7Cl_2NO_3$	836-75-5	50 *	1	2
018	01	達諾殺	Dinoseb	$C_6H_2(NO_2)_2(C_4H_9)OH$	88-85-7	50	1	1,3
019	01	靈丹	Lindane ( $\gamma$ -BHC, or $\gamma$ -HCH)	$C_6H_6Cl_6$	58-89-9	50 *	1	1,3
022	01	汞	Mercury	Hg	7439-97-6	50	95	1
023	01	五氯硝苯	Pentachloronitrobenzene	$C_6Cl_5NO_2$	82-68-8	50 *	1	1
024	01	亞拉生長素	Daminozide	$(CH_3)_2NNHCOCH_2CH_2COOH$	1596-84-5	50 *	1	1
025	01	氰乃淨	Cyanazine	$C_9H_{13}ClN_6$	21725-46-2	50 *	1	2
026	01	樂乃松	Fenclorphos	$C_8H_8Cl_3O_3PS$	299-84-3	50 *	1	1
027	01	四氣丹	Captafol	$C_{10}H_9Cl_4NO_2S$	2425-06-1	50 *	1	2,3
028	01	蓋普丹	Captan	$C_9H_8Cl_3NO_2S$	133-06-2	50 *	1	1,3
029	01	福爾培	Folpet	$C_9H_4Cl_3NO_2S$	133-07-3	50 *	1	3
030	01	錫 丹	Cyhexatin	$(C_6H_{11})_3SnOH$	13121-70-5	50 *	1	3
031	01	$\alpha$ -氰溴甲苯	$\alpha$ -Bromobenzyl cyanide	$C_6H_5CHBrCN$	5798-79-8	50 *	1	3
032	01	二氯甲醚	Bis-Chloromethyl ether	$(CH_2Cl)O$	542-88-1	50 *	1	2,3
033	01	對-硝基聯苯	P-Nitrobiphenyl	$C_{12}H_9NO_2$	92-93-3	50 *	1	1,2
034	01	對-胺基聯苯	P-Aminobiphenyl	$C_{12}H_{11}NH_2$	92-67-1	50 *	1	2
	02	對-胺基聯苯鹽酸鹽	P-Aminobiphenyl Hydrochloride	$C_{12}H_{11}NH_2 \cdot HCl$	2113-61-3			
035	01	2- 胺	2-Naphthylamine	$C_{10}H_7NH_2$	91-59-8	50 *	1	1,2
	02	2- 胺醋酸鹽	2-Naphthylamine acetate	$C_{10}H_7NH_2 \cdot CH_3COOH$	553-00-4			
	03	2- 胺鹽酸鹽	2-Naphthylamine Hydrochloride	$C_{10}H_7NH_2 \cdot HCl$	612-52-2			

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	分子式	化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
036	01	聯苯胺	Benzidine	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2$	92-87-5	50 *	1	2
	02	聯苯胺醋酸鹽	Benzidine acetate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot \text{CH}_3\text{COOH}$	36341-27-2			
	03	聯苯胺硫酸鹽	Benzidine sulfate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$	531-86-2			
	04	聯苯胺二鹽酸鹽	Benzidine dihydrochloride	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot 2\text{HCl}$	531-85-1			
	05	聯苯胺二氫氟酸鹽	Benzidine dihydrofluoride	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot 2\text{HF}$	41766-73-8			
	06	聯苯胺過氯酸鹽(一)	Benzidine perchlorate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot \text{HClO}_4$	29806-76-6			
	07	聯苯胺過氯酸鹽(二)	Benzidine perchlorate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot x\text{HClO}_4$	38668-12-1			
	08	聯苯胺二過氯酸鹽	Benzidine diperchlorate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot 2\text{HClO}_4$	41195-21-5			
037	01	鎘	Cadmium	Cd	7440-43-9	500	95	
	02	氧化鎘	Cadmium oxide	CdO	1306-19-0	500	1	2,3
	03	碳酸鎘	Cadmium carbonate	CdCO <sub>3</sub>	513-78-0			
	04	硫化鎘	Cadmium sulfide	CdS	1306-23-6			
	05	硫酸鎘	Cadmium sulfate	CdSO <sub>4</sub>	10124-36-4			
	06	硝酸鎘	Cadmium nitrate	Cd(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	10325-94-7			
	07	氯化鎘	Cadmium chloride	CdCl <sub>2</sub>	10108-64-2			
038	01	苯胺	Aniline	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	62-53-3			
039	01	鄰-甲苯胺	o-Aminotoluene	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> NH <sub>2</sub>	95-53-4	50	1	1
	02	間-甲苯胺	m-Aminotoluene	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> NH <sub>2</sub>	108-44-1			
	03	對-甲苯胺	p-Aminotoluene	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> NH <sub>2</sub>	106-49-0			
040	01	1- 胺	1-Naphthylamine	C <sub>10</sub> H <sub>7</sub> NH <sub>2</sub>	134-32-7	50	1	1
041	01	二甲氧基聯苯胺	3,3'-Dimethoxybenzidine	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_3)_2 \cdot (\text{CH}_3\text{O})_2$	119-90-4	50	1	1
042	01	二氯聯苯胺	3,3'-Dichlorobenzidine	$(\text{NH}_2\text{ClC}_6\text{H}_3)_2$	91-94-1	50	1	1,2
043	01	鄰-二甲基聯苯胺	3,3'-Dimethyl-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine	$(\text{NH}_2\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_3)_2$	119-93-7	50	1	1
044	01	三氯甲苯	Trichloromethyl benzene	CCl <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	98-07-7	50	1	1,3
045	01	三氧化二砷	Arsenic trioxide	As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1327-53-3	50	1	1,2,3

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
046	01	氰化鈉	Sodium cyanide	NaCN	143-33-9	500	氰離子 含量達 1 % 以上	3
	02	氰化鉀	Potassium cyanide	KCN	151-50-8			
	03	氰化銀	Silver cyanide	AgCN	506-64-9			
	04	氰化亞銅	Copper(I) cyanide	CuCN	544-92-3			
	05	氰化鉀銅	Copper(I) potassium cyanide	KCu(CN) <sub>2</sub>	13682-73-0			
	06	氰化鎘	Cadmium cyanide	Cd(CN) <sub>2</sub>	542-83-6			
	07	氰化鋅	Zinc cyanide	Zn(CN) <sub>2</sub>	557-21-1			
	08	氰化銅	Copper(II) cyanide	Cu(CN) <sub>2</sub>	14763-77-0			
	09	氰化銅鈉	Copper Sodium cyanide	NaCu(CN) <sub>3</sub>	14264-31-4			
047	01	光氣	Phosgene	COCl <sub>2</sub>	75-44-5	5	1 ##	1,3
048	01	異氰酸甲酯	Methyl isocyanate	CH <sub>3</sub> OCN	624-83-9	5	1 ##	3
049	01	氯	Chlorine	Cl <sub>2</sub>	7782-50-5	50	1 ##	3
050	01	丙烯醯胺	Acrylamide	CH <sub>2</sub> CHCONH <sub>2</sub>	79-06-1	50	50	2,3
051	01	丙烯	Acrylonitrile	CH <sub>2</sub> CHCN	107-13-1	50	50	1,2
052	01	苯	Benzene	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	71-43-2	50	70	1,2
053	01	四氯化碳	Carbon tetrachloride	CCl <sub>4</sub>	56-23-5	50	50	1
054	01	三氯甲烷	Chloroform	CHCl <sub>3</sub>	67-66-3	50	50	1

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
055	01	三氧化鉻(鉻酸)	Chromium(VI) trioxide	CrO <sub>3</sub>	1333-82-0	500	六價鉻 含量達 1 %以上	2
	02	重鉻酸鉀	Potassium dichromate	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	7778-50-9			
	03	重鉻酸鈉	Sodium dichromate, dihydrate	Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> · 2H <sub>2</sub> O	7789-12-0			
			Sodium dichromate	Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	10588-01-9			
	04	重鉻酸銨	Ammonium dichromate	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	7789-09-5			
	05	重鉻酸鈣	Calcium dichromate	CaCr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	14307-33-6			
	06	重鉻酸銅	Cupric dichromate	CuCr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	13675-47-3			
	07	重鉻酸鋰	Lithium dichromate	Li <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	13843-81-7			
	08	重鉻酸汞	Mercuric dichromate	HgCr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	7789-10-8			
	09	重鉻酸鋅	Zinc dichromate	ZnCr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	14018-95-2			
	10	鉻酸銨	Ammonium chromate	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	7788-98-9			
	11	鉻酸鋇	Barium chromate	BaCrO <sub>4</sub>	10294-40-3			
	12	鉻酸鈣	Calcium chromate	CaCrO <sub>4</sub>	13765-19-0			
	13	鉻酸銅	Cupric chromate	CuCrO <sub>4</sub>	13548-42-0			
	14	鉻酸鐵	Ferric chromate	Fe <sub>2</sub> (CrO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	10294-52-7			
	15	鉻酸鉛	Lead chromate	PbCrO <sub>4</sub>	7758-97-6			
	16	鉻酸氧鉛	Lead chromate oxide	Pb <sub>2</sub> (CrO <sub>4</sub> )O	18454-12-1			
	17	鉻酸鋰	Lithium chromate	Li <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	14307-35-8			
18	鉻酸鉀	Potassium chromate	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	7789-00-6				
055	19	鉻酸銀	Silver chromate	Ag <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	7784-01-2	500	六價鉻 含量達 1 %以上	2
	20	鉻酸鈉	Sodium chromate	Na <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	7775-11-3			
	21	鉻酸錫	Stannic chromate	Sn(CrO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	38455-77-5			
	22	鉻酸鋇	Strontium chromate	SrCrO <sub>4</sub>	7789-06-2			
	23	鉻酸鋅 (鉻酸鋅氫氧 化合物)	Zinc chromate (Zinc chromate hydroxide)	ZnCrO <sub>4</sub> (Zn <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub> )	13530-65-9			
24	六羰化鉻	Chromium carbonyl	Cr(CO) <sub>6</sub>	13007-92-6				

國立高雄師範大學

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS. Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
055	25	鉻化砷酸銅	Chromated Copper Arsenate	--	--	500	六價鉻 含量達 1 % 以上	2
056	01	2,4,6-三氯酚	2,4,6-Trichlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> OH	88-06-2	50	1	1,2
	02	2,4,5-三氯酚	2,4,5-Trichlorophenol	C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> OH	95-95-4	50 *	1	1,2
057	01	氯甲基甲基醚	Chloromethyl methyl ether	CH <sub>2</sub> ClOCH <sub>3</sub>	107-30-2	50 *	1	1,2,3
058	01	六氯苯	Hexachlorobenzene	C <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub>	118-74-1	50 *	1	1
059	01	次硫化鎳	Trinickel disulfide	Ni <sub>3</sub> S <sub>2</sub>	12035-72-2	50 *	1	2
060	01	二溴乙烷(二溴乙烯)	Ethylene dibromide	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Br <sub>2</sub>	106-93-4	50	10	1,2
061	01	環氧乙烷	Ethylene oxide	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	75-21-8	50	1	1,2
062	01	1,3-丁二烯	1,3-Butadiene	CH <sub>2</sub> CHCHCH <sub>2</sub>	106-99-0	50	50	2
063	01	四氯乙烯	Tetrachloroethylene	CCl <sub>2</sub> CCl <sub>2</sub>	127-18-4	350	10	1,2
064	01	三氯乙烯	Trichloroethylene	CHClCCl <sub>2</sub>	79-01-6	50	10	1,2
065	01	氯乙烯	Vinyl Chloride	CH <sub>2</sub> CHCl	75-01-4	50	50	2
066	01	甲醛	Formaldehyde	HCHO	50-00-0	50	25	2,3
067	01	4,4'-亞甲雙(2-氯苯 胺)	4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)	CH <sub>2</sub> (C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> ClNH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	101-14-4	500	1	1,2
068	01	鄰苯二甲酸二(2-乙基 己基)酯	Di(2-ethylhexyl)phthalate	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> [COOCH <sub>2</sub> CH(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> )C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ] <sub>2</sub>	117-81-7	--	10	4
069	01	1,3-二氯苯	1,3-Dichlorobenzene	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	541-73-1	50	1	1
	02	鄰-二氯苯	o-Dichlorobenzene (1,2-Dichloro benzene)	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	95-50-1	50	1	1
070	01	1,2,4-三氯苯	1,2,4-Trichlorobenzene	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	120-82-1	50	1	1
071	01	乙二醇乙醚	2-Ethoxyethanol (Ethylene glycol monoethyl ether)	CH <sub>2</sub> OHCH <sub>2</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	110-80-5	50	1	2



列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	分子式	化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
	02	乙二醇甲醚	2-Methoxyethanol (Ethylene glycol monomethyl ether)	CH <sub>2</sub> OHCH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	109-86-4	50	1	2
072	01	環氧氯丙烷	Epichlorohydrin (1-Chloro-2,3-epoxypropane)	OCH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> Cl	106-89-8	50	1	2
073	01	鄰苯二甲酐	Phthalic anhydride	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CO) <sub>2</sub> O	85-44-9	50	1	3
074	01	二異氰酸甲苯 <sup>註7</sup>	Toluene diisocyanate (mixed isomers)	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> N <sub>2</sub>	26471-62-5	500	1	3
	02	2,4-二異氰酸甲苯 <sup>註7</sup>	Toluene-2,4-diisocyanate	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> (NCO) <sub>2</sub>	584-84-9	500	1	3
075	01	1,2-二氯乙烷	1,2-Dichloroethane ( Ethylene dichloride)	CH <sub>2</sub> ClCH <sub>2</sub> Cl	107-06-2	--	25	4
076	01	1,1,2,2-四氯乙烷	1,1,2,2-Tetrachloroethane	CHCl <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	79-34-5	--	1	4
077	01	1,2-二氯乙烯	1,2-Dichloroethylene	ClCH=CHCl	540-59-0	--	25	4
	02	1,1-二氯乙烯	1,1-Dichloroethylene	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	75-35-4	--	25	4
078	01	氯甲烷	Chloromethane (Methyl chloride)	CH <sub>3</sub> Cl	74-87-3	--	25	4
079	01	二氯甲烷	Dichloromethane(Methylenechloride)	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	75-09-2	--	25	4
080	01	鄰苯二甲酸二甲酯	Dimethyl phthalate	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOCH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	131-11-3	--	1	4
	02	鄰苯二甲酸二丁酯	Dibutyl phthalate	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>2</sub>	84-74-2	--	1	4
081	01	異丙苯	Cumene	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	98-82-8	--	1	4
082	01	環己烷	Cyclohexane	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	110-82-7	--	1	4
083	01	氯乙酸	Chloroacetic acid	CH <sub>2</sub> ClCOOH	79-11-8	--	1	4
084	01	氯甲酸乙酯	Ethyl chloroformate	ClCOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	541-41-3	--	1	4
085	01	2,4-二硝基酚	2,4-Dinitrophenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	51-28-5	50	1	1,3
086	01	硫酸二甲酯	Dimethyl sulfate	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub> S	77-78-1	50	1	2,3
087	01	次乙亞胺	Ethyleneimine	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> N	151-56-4	50	1	2,3

國立高雄師範大學

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
088	01	二氯異丙醚	Bis(2-chloro-1-methylethyl) ether	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>2</sub> O	108-60-1	50	1	1
089	01	二硫化碳	Carbon disulfide	CS <sub>2</sub>	75-15-0	50	1	1
090	01	氯苯	Chlorobenzene	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	108-90-7	50	1	1
091	01	十溴二苯醚	Decabromobiphenyl ether	C <sub>12</sub> Br <sub>10</sub> O	1163-19-5	--	30	4
091	02	八溴二苯醚	Octabromodiphenyl ether	C <sub>6</sub> HBr <sub>4</sub> -O- C <sub>6</sub> HBr <sub>4</sub>	32536-52-0	50	1	1
091	03	五溴二苯醚	Pentabromodiphenyl ether	C <sub>6</sub> Br <sub>3</sub> H <sub>2</sub> -O-C <sub>6</sub> Br <sub>2</sub> H <sub>3</sub>	32534-81-9	50	1	1
092	01	二苯駢 喃	Dibenzofuran	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> O	132-64-9	50	70	1
093	01	1,4-二氧陸圜	1,4-Dioxane	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	123-91-1	50	1	1
094	01	六氯	Hexachloronaphthalene	C <sub>10</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>6</sub>	1335-87-1	50	1	1
095	01	碘甲烷	Methyl iodide	CH <sub>3</sub> I	74-88-4	50	1	1
096	01	β-丙內酯	β-Propiolactone	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	57-57-8	50	1	1
097	01	吡啶	Pyridine	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	110-86-1	50	1	1
098	01	二甲基甲醯胺	N,N-Dimethyl formamide	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO	68-12-2	50	30	2
099	01	四羰化鎳	Nickel carbonyl	C <sub>4</sub> NiO <sub>4</sub>	13463-39-3	50	1	2
100	01	丙烯醛	Acrolein	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	107-02-8	50	1	3
101	01	丙烯醇	Allyl alcohol	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	107-18-6	50	1	3
102	01	1,2-二苯基聯胺	1,2-Diphenylhydrazine	C <sub>12</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub>	122-66-7	50	1	3
103	01	氰化氫	Hydrogen cyanide	HCN	74-90-8	50	1	3
104	01	乙醛	Acetaldehyde	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	75-07-0	--	1	4
105	01	乙	Acetonitrile	CH <sub>3</sub> CN	75-05-8	--	1	4
106	01	苯甲氯	Benzyl chloride	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> Cl	100-44-7	--	1	4
107	01	丙烯酸丁酯	Butyl acrylate	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	141-32-2	--	1	4
108	01	丁醛	Butyraldehyde	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	123-72-8	--	1	4
109	01	氰胺化鈣	Calcium cyanamide	CN <sub>2</sub> Ca	156-62-7	--	1	4

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
110	01	六氯內-甲烯基-四氯 苯二甲酸	Chlorendic acid	$C_9H_4Cl_6O_4$	115-28-6	--	1	4
111	01	氯丁二烯	Chloroprene	$C_4H_5Cl$	126-99-8	--	1	4
112	01	間-甲酚	m-Cresol	$C_7H_8O$	108-39-4	--	1	4
113	01	1,3-二氯丙烯	1,3-Dichloropropene	$C_3H_4Cl_2$	542-75-6	--	50	4
114	01	二乙醇胺	Diethanolamine	$C_4H_{11}NO_2$	111-42-2	--	50	4
115	01	二苯胺	Diphenylamine	$C_{12}H_{11}N$	122-39-4	--	1	4
116	01	乙苯	Ethylbenzene	$C_8H_{10}$	100-41-4	--	70	4
117	01	甲基異丁酮	Methyl isobutyl ketone	$C_6H_{12}O$	108-10-1	--	1	4
118	01	4,4'-二胺基二苯甲烷	4,4'-Methylenedianiline	$C_{13}H_{14}N_2$	101-77-9	--	1	4
119	01	三乙酸基氨	Nitrilotri acetic acid	$C_6H_9NO_6$	139-13-9	--	1	4
120	01	1,3-丙烷磺內酯	Propane sultone	$C_3H_6O_3S$	1120-71-4	--	1	4
121	01	三乙胺	Triethylamine	$C_6H_{15}N$	121-44-8	--	1	4
122	01	$\alpha$ -苯氯乙酮(w-苯氯乙 酮)	$\alpha$ -Chloroacetophenone (w-Chloroacetophenone )	$C_6H_5COCH_2Cl$	532-27-4	50	1	1,3
123	01		Anthracene	$C_6H_4(CH)_2C_6H_4$	120-12-7	50	10	1
124	01	二溴甲烷	Dibromomethane(Methylenebromide)	$CH_2Br_2$	74-95-3	50	1	1
125	01	三溴甲烷(溴仿)	Bromoform (Tribromomethane)	$CHBr_3$	75-25-2	50	1	1
126	01	氯乙烷	Chloroethane (Ethyl chloride)	$C_2H_5Cl$	75-00-3	50	1	1
128	01	六氯芬(2,2'-二羥-3,3', 5,5',6,6'-六氯二苯甲 烷)	Hexachlorophene (2,2'-dihydroxy-3, 3',5,5',6,6'-hexachlorodiphenylmethan e)	$(C_6HCl_3OH)_2CH_2$	70-30-4	50	10	1
129	01	硝苯	Nitrobenzene	$C_6H_5NO_2$	98-95-3	50	10	1
130	01	八氯	Octachloronaphthalene	$C_{10}Cl_8$	2234-13-1	50	1	1

國立高雄師範大學

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	分子式	化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
131	01	硫酸乙酯(硫酸二乙酯)	ethyl sulfate (Diethyl sulfate)	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	64-67-5	50	1	2
132	01	六甲基磷酸三胺	Hexamethylphosphoramide(HMPA)	[N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ] <sub>3</sub> PO	680-31-9	50	1	2
133	01	N-亞硝-正-甲	N-Nitroso-N-methylurea	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	684-93-5	50	1	2
134	01	N-亞硝二甲胺(二甲亞硝胺)	Nitrosodimethylamine (DMNA)	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> N N O	62-75-9	50	1	2
	02	N-亞硝二乙胺(二乙亞硝胺)	Diethylamine, N-nitroso-( Nitrosamine diethyl )	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> N N O	55-18-5	50	1	2
135	01	三(2,3-二溴丙基)-磷酸酯	Tris-(2,3-dibromopropyl)-phosphate	[BrCH <sub>2</sub> CH(Br)CH <sub>2</sub> O] <sub>3</sub> P=O	126-72-7	50	1	2
136	01	溴乙烯	Vinyl bromide	CH <sub>2</sub> CHBr	593-60-2	50	1	2
137	01	4,6-二硝基-鄰-甲酚	4,6-Dinitro-o-cresol	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> OH	534-52-1	50	1	3
138	01	甲基聯胺	Methyl hydrazine	CH <sub>3</sub> NHNH <sub>2</sub>	60-34-4	50	1	3
139	01	氟乙醯胺	Monofluoroacetamide	CH <sub>2</sub> FCONH <sub>2</sub>	640-19-7	50	1	3
140	01	炔丙醇(2-丙炔-1-醇)	Propargyl alcohol	HCCCH <sub>2</sub> OH	107-19-7	50	1	3
141	01	丙烯亞胺	Propyleneimine	CH <sub>3</sub> CHCH <sub>2</sub> NH	75-55-8	50	1	3
142	01	三氟化硼	Boron trifluoride	BF <sub>3</sub>	7637-07-2	--	1	4
143	01	巴豆醛(2-丁烯醛)	Crotonaldehyde (2-butenal)	CH <sub>3</sub> CH=CHCHO	4170-30-3	--	1	4
144	01	硫	Thiourea (thiocarbamide)	(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CS	62-56-6	--	1	4
145	01	2,4-甲苯二胺	m-Toluylenediamine(m-Tolylene-diamine ; toluene- 2,4-diamine)	C <sub>7</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub>	95-80-7	--	1	4
	02	甲苯二胺(同分異構物混合物)	Toluylenediamines(mixed isomers) ; (toluene,diamino-) (mixed isomers)	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> (NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	25376-45-8	--	1	4
146	01	醋酸乙烯酯	Vinyl acetate	CH <sub>3</sub> COOCH=CH <sub>2</sub>	108-05-4	--	1	4

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	分子式	化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
147	01	1,2-二氯丙烷	1,2-Dichloropropane	CH <sub>3</sub> CHClCH <sub>2</sub> Cl	78-87-5	50	1	1
148	01	氧化三丁錫	Tributyltin oxide Bis(tributyltin)oxide	(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> SnOSn(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub>	56-35-9	50	1	1
148	02	氫氧化三苯錫	Triphenyltin hydroxide	(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> SnOH	76-87-9	50	1	1
148	03	醋酸三丁錫	Tributyltin acetate	(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> SnOOCCH <sub>3</sub>	56-36-0	—	1	4
148	04	溴化三丁錫	Tributyltin bromide	(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> SnBr	1461-23-0			
148	05	氯化三丁錫	Tributyltin chloride	(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> SnCl	1461-22-9			
148	06	氟化三丁錫	Tributyltin fluoride	(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> SnF	1983-10-4			
148	07	氫化三丁錫	Tributyltin hydride	(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> SnH	688-73-3			
148	08	月桂酸三丁錫	Tributyltin laurate	C <sub>24</sub> H <sub>50</sub> O <sub>2</sub> Sn	3090-36-6			
148	09	順丁烯二酸三丁錫	Tributyltin maleate	C <sub>16</sub> H <sub>30</sub> O <sub>4</sub> Sn	4027-18-3 14275-57-1			
148	10	三正丙基乙錫	Tri- <i>n</i> -propylethyltin	(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> ) <sub>3</sub> SnCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>				
148	11	三正丙基異丁錫	Tri- <i>n</i> -propylisobutyltin	(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> ) <sub>3</sub> Sn(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> )				
148	12	三正丙基正丁錫	Tri- <i>n</i> -propyl- <i>n</i> -butyltin	(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> ) <sub>3</sub> SnC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>				
148	13	碘化三正丙錫	Tri- <i>n</i> -propyltin iodide	(C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> ) <sub>3</sub> SnI	7342-45-2			
148	14	三苯基錫	Triphenylbenzyltin	(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> )Sn				
148	15	三苯基甲錫	Triphenylmethyltin	(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> SnCH <sub>3</sub>				
148	16	三苯基-對-甲苯錫	Triphenyl- <i>p</i> -tolyltin	(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> Sn(C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH <sub>3</sub> )				
148	17	溴化三苯錫	Triphenyltin bromide	(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> SnBr				

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	註 11 分子式	註 11 化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
148	18	氟化三苯錫	Triphenyltin fluoride	$(C_6H_5)_3SnF$	379-52-2	—	1	4
148	19	碘化三苯錫	Triphenyltin iodide	$(C_6H_5)_3SnI$	894-09-7			
148	20	醋酸三苯錫	Triphenyltin acetate	$(C_6H_5)_3SnOOCCH_3$	900-95-8			
148	21	氯化三苯錫	Triphenyltin chloride	$(C_6H_5)_3SnCl$	639-58-7			
148	22	三苯基- $\alpha$ -錫	Triphenyl- $\alpha$ -naphthyltin	$(C_6H_5)_3SnC_{10}H_7$				
148	23	溴化三丙錫	Tripropyltin bromide	$(C_3H_7)_3SnBr$				
148	24	氯化三丙錫	Tripropyltin chloride	$(C_3H_7)_3SnCl$	2279-76-7			
148	25	氟化三丙錫	Tripropyltin fluoride	$(C_3H_7)_3SnF$				
148	26	溴化三甲苯錫	Tritolytin bromide	$(CH_3C_6H_4)_3SnBr$				
148	27	氯化三甲苯錫	Tritolytin chloride	$(CH_3C_6H_4)_3SnCl$				
148	28	氟化三甲苯錫	Tritolytin fluoride	$(CH_3C_6H_4)_3SnF$				
148	29	氫氧化三甲苯錫	Tritolytin hydroxide	$(CH_3C_6H_4)_3SnOH$				
148	30	碘化三甲苯錫	Tritolytin iodide	$(CH_3C_6H_4)_3SnI$				
148	31	參(三苯錫)甲烷	Trisphenylstannyl-methane	$[(C_6H_5)_3Sn]_3CH$				
148	32	溴化三萘錫	Trixylytin bromide	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnBr$				
148	33	氯化三萘錫	Trixylytin chloride	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnCl$				
148	34	氟化三萘錫	Trixylytin fluoride	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnF$				
148	35	碘化三萘錫	Trixylytin iodide	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnI$				

列管 編號 No	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 English Name	分子式	化學文摘 社登記號碼 CAS Number	最低管制 限量 (公斤)	管制濃度 標準 w/w%	毒性 分類
149	01	六氯乙烷	Hexachloroethane	$\text{Cl}_3\text{CCCl}_3$	67-72-1	50	1	1
150	01	六氯-1,3-丁二烯	Hexachloro-1,3-butadiene	$\text{Cl}_2\text{CCCICCClCl}_2$	87-68-3	50	1	1
151	01	鈹	Beryllium	Be	7440-41-7	50	95	2
152	01	對-氯-鄰-甲苯胺	p-Chloro-o-toluidine	$\text{C}_7\text{H}_8\text{ClN}$	95-69-2	50	1	2
153	01	二甲基胺甲醯氯	Dimethylcarbonyl chloride	$(\text{CH}_3)_2\text{NCOCl}$	79-44-7	50	1	2
154	01	氧化苯乙烯	Styrene oxide	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CHCH}_2\text{O}$	96-09-3	50	1	2
155	01	1,2,3-三氯丙烷	1,2,3-Trichloropropane	$\text{ClCH}_2\text{CHClCH}_2\text{Cl}$	96-18-4	50	1	2
156	01	氟	Fluorine	$\text{F}_2$	7782-41-4	50	1	3
157	01	磷化氫	Phosphine	$\text{PH}_3$	7803-51-2	50	1	3
158	01	三氯化磷	Phosphorus trichloride	$\text{PCl}_3$	7719-12-2	50	1	3
159	01	胺基硫	Thiosemicarbazide 1-amino-2-thiourea	$\text{CH}_5\text{N}_3\text{S}$	79-19-6	50	1	3
160	01	甲基第三丁基醚	Methyl-tert-butyl ether	$(\text{CH}_3)_3\text{COCH}_3$	1634-04-4	—	20	4
161	01	2,4-二氯酚	2,4-Dichlorophenol	$\text{Cl}_2\text{C}_6\text{H}_3\text{OH}$	120-83-2	—	1	4
162	01	二氯溴甲烷	Dichlorobromomethane	$\text{CHBrCl}_2$	75-27-4	—	1	4
163	01	二環戊二烯	Dicyclopentadiene	$\text{C}_{10}\text{H}_{12}$	77-73-6	—	1	4
164	01	聯胺	Hydrazine	$\text{H}_2\text{NNH}_2$	302-01-2	—	1	4

註：1、\*：僅限試驗、研究、教育用。

2、\*\*：多氯聯苯最低管制限量數量為十台（含十台）含毒性化學物質多氯聯苯之電容器或變壓器。

- 3、#：石綿管制濃度標準為纖維狀、細絲狀或絨毛狀石綿含量達 1% 以上（含 1%）W/W 者。
- 4、##：光氣、異氰酸甲酯、氯以體積百分率（V/V）表示。
- 5、管制濃度標準：例 1、「苯」表示含苯 70% 以上（含 70%）w/w 者。  
例 2、「氰化鈉」表示含氰離子達 1% 以上（含 1%）w/w 者。  
例 3、「多氯聯苯」表示含多氯聯苯 0.1%（1000 ppm）以上（含 0.1%）w/w 者。
- 6、最低管制限量：鍍槽之鍍液、金屬表面處理槽之表面處理液及乾洗機器內循環使用中之四氯乙烯，不計入最低管制限量。  
例 1、含六價鉻達 1% 以上（含 1%）w/w 三氧化鉻運作總量（不含鍍槽之鍍液）低於 500 公斤（不含 500 公斤）者，運作量低於最低管制限量。  
例 2、含氰離子達 1% 以上（含 1%）w/w 氰化鈉運作總量（不含鍍槽之鍍液）低於 500 公斤（不含 500 公斤）者，運作量低於最低管制限量。
- 7、在攝氏二十五度以下恆溫製程處理中之二異氰酸甲苯及 2,4-二異氰酸甲苯，其五公噸以下數量均計為使用量。
- 8、毒性化學物質之運作，其運作量低於（不含本數）最低管制限量並報經當地主管機關核可者，不受本法第八條、第十一條、第十六條及第十七條規定之限制。
- 9、第四類毒性化學物質，除依規定申報運作紀錄、釋放量紀錄、毒理相關資料（包括物質安全資料表及毒性化學物質防災基本資料表）及適用本法第二十三條、第二十九條、第三十三條、第三十四條規定外，不受本法其他規定之限制。
- 10、毒性分類：“1”表第一類毒性化學物質，“2”表第二類毒性化學物質，“3”表第三類毒性化學物質，“4”表第四類毒性化學物質。
- 11、本表以中文名稱為準，英文名稱、分子式及化學文摘社登記號碼僅供參考。



## 附錄 30

### 危險物及有害物一覽表 (88.06.29)

#### 壹、危險物：

##### 一、爆炸性物質中之下列物質：

- (一) 硝化乙二醇、硝化甘油、硝化纖維及其他具有爆炸性質之硝酸酯類。
- (二) 三硝基苯、三硝基甲苯、三硝基酚及其他具有爆炸性質之硝基化合物。
- (三) 過醋酸、過氧化丁酮、過氧化二苯甲醯及其他有機過氧化物。

##### 二、著火性物質中之下列物質：

- (一) 易燃固體係指硫化磷、赤磷、賽璐珞類等有易被外來火源所引燃迅速燃燒之固體。
- (二) 自燃物質係指黃磷、二亞硫磺酸鈉、鋁粉末、鎂粉末及其他金屬粉末等有自行生熱或自行燃燒之固體或液體。
- (三) 禁水性物質係指金屬鉀、金屬鋰、金屬鈉、碳化鈣、磷化鈣及其他之物質，具有與水接觸能放出易燃之氣體。

##### 三、氧化性物質中之下列物質：

- (一) 氯酸鉀、氯酸鈉及其他之氯酸鹽類。
- (二) 過氯酸鉀、過氯酸鈉、過氯酸銨及其他之過氯酸鹽類。
- (三) 過氧化鉀、過氧化鈉、過氧化鋇及其他之無機過氧化物。
- (四) 硝酸鉀、硝酸鈉、硝酸銨及其他之硝酸鹽類。
- (五) 亞氯酸鈉及其他之固體亞氯酸鹽類。
- (六) 次氯酸鈣及其他之固體次氯酸鹽類。

##### 四、引火性液體中之下列物質：

- (一) 乙醚、汽油、乙醛、環氧丙烷、二硫化碳及其他之閃火點未滿攝氏零下三十度之物質。
- (二) 正己烷、環氧乙烷、丙酮、苯、丁酮及其他之閃火點在攝氏零下三十度以上未滿

攝氏零度之物質。

(三) 乙醇、甲醇、二甲苯、乙酸戊酯及其他之閃火點在攝氏零度以上未滿攝氏三十度之物質。

(四) 煤油、輕油、松節油、異戊醇、醋酸及其他之閃火點在攝氏三十度以上未滿攝氏六十五度之物質。

#### 五、可燃性氣體中之下列物質：

(一) 氫。

(二) 乙炔、乙烯。

(三) 甲烷、乙烷、丙烷、丁烷。

(四) 其他於一大氣壓下、攝氏十五度時，具有可燃性之氣體。

#### 六、爆炸性物品：

(一) 火藥：爆發比較緩慢以燃燒作用為主並無顯著爆炸破壞作用之物品，包括：

1. 黑色火藥及其他硝酸鹽類之有煙火藥。
2. 硝化纖維之單基無煙火藥。
3. 硝化纖維與硝化甘油之雙基無煙火藥。

(二) 炸藥：爆發非常迅速隨即發生強烈爆炸破壞作用之物品，包括：

1. 雷汞及疊氮化鉛、史蒂芬酸鉛、重氮基酚等之起爆藥。
2. 硝化甘油及硝酸酯類。
3. 硝酸鹽之炸藥。
4. 過氯酸鹽類及氯酸鹽類之混合炸藥。
5. 三硝基酚、三硝基甲苯等硝基化合物之炸藥。
6. 液氧爆藥及其他液體爆藥。

(三) 爆劑：以硝酸銨等氧化劑為主成分，須置於封閉裝置內以雷管可引爆之混合物，包括：

1. 硝油爆劑類。

2. 漿狀爆劑類。

(四) 引炸物：導火燃燒或爆炸用之物品，包括：

1. 雷管類。

2. 導火索。

3. 導爆索。

(五) 其他具有爆炸性之化工原料：係指原料本身可直接爆炸或經引爆而爆炸者，包括供製造爆炸物用之疊氮化鉛、雷汞、硝化澱粉、硝甲銨基三硝基苯等。

七、 其他經中央主管機關指定者

## 貳、有害物：

### 一、有機溶劑中毒預防規則中之下列物質：

(1) 三氯甲烷	Trichloromethane
(2) 1,1,2,2-四氯乙烷	1,1,2,2-Tetrachloroethane
(3) 四氯化碳	Tetrachloromethane
(4) 1,2-二氯乙烯	1,2-Dichloroethylene
(5) 1,2-二氯乙烷	1,2-Dichloroethane
(6) 二硫化碳	Carbon disulfide
(7) 三氯乙烯	Trichloroethylene
(8) 丙酮	Acetone
(9) 異戊醇	Isoamyl alcohol
(10) 異丁醇	Isobutyl alcohol
(11) 異丙醇	Isopropyl alcohol
(12) 乙醚	Ethyl ether
(13) 乙二醇乙醚	Ethylene glycol monoethyl ether
(14) 乙二醇乙醚醋酸	Ethylene glycol monoethyl ether acetate
(15) 乙二醇丁醚	Ethylene glycol monobutyl ether
(16) 乙二醇甲醚	Ethylene glycol monomethyl ether
(17) 鄰-二氯苯	o-Dichlorobenzene
(18) 二甲苯(含鄰-，間-，對-異構物)	Xylenes (o-， m-， p- isomers)
(19) 甲酚	Cresol
(20) 氯苯	Chlorobenzene
(21) 乙酸戊酯	Amyl acetate
(22) 乙酸異戊酯	Isoamyl acetate

(23) 乙酸異丁酯	Isobutyl acetate
(24) 乙酸異丙酯	Isopropyl acetate
(25) 乙酸乙酯	Ethyl acetate
(26) 乙酸丙酯	Propyl acetate
(27) 乙酸丁酯	Butyl acetate
(28) 乙酸甲酯	Methyl acetate
(29) 苯乙烯	Styrene
(30) 1,4-二氧陸圀	1,4-Dioxane
(31) 四氯乙炔	Tetrachloroethylene
(32) 環己醇	Cyclohexanol
(33) 環己酮	Cyclohexanone
(34) 1-丁醇	1-Butyl alcohol
(35) 2-丁醇	2-Butyl alcohol
(36) 甲苯	Toluene
(37) 二氯甲烷	Dichloromethane
(38) 甲醇	Methyl alcohol
(39) 甲基異丁酮	Methyl isobutyl ketone
(40) 甲基環己醇	Methylcyclohexanol
(41) 甲基環己酮	Methylcyclohexanone
(42) 甲丁酮	Methyl butyl ketone
(43) 1,1,1-三氯乙烷	1,1,1-Trichloroethane
(44) 1,1,2-三氯乙烷	1,1,2-Trichloroethane
(45) 丁酮	Methyl ethyl ketone
(46) 二甲基甲醯胺	N,N-Dimethylformamide
(47) 四氫呔喃	Tetrahydrofuran

- |                    |  |
|--------------------|--|
| (48) 正己烷           | n-Hexane   |
| (49) 汽油            | Gasoline   |
| (50) 煤焦油精          | Coal tar naphtha   |
| (51) 石油醚           | Petroleum ether  |
| (52) 石油精           | Petroleum naphtha  |
| (53) 輕油精           | Petroleum benzine  |
| (54) 松節油           | Turpentine   |
| (55) 礦油精           | Mineral spirit (Mineral thinner , petroleum spirit , white spirit) |
| (56) 其他經中央主管機關指定者。 |  |

二、 特定化學物質危害預防標準中之下列物質：

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| (1) 黃磷火柴                           | Yellow phosphorus match               |
| (2) 含苯膠糊（含苯重量佔該膠糊之溶劑（含稀釋劑）超過百分之五者） |                                       |
| (3) 聯苯胺及其鹽類                        | Benzidine and its salts               |
| (4) 4-胺基聯苯及其鹽類                     | 4-Aminodiphenyl and its salts         |
| (5) 4-硝基聯苯及其鹽類                     | 4-Nitrodiphenyl and its salts         |
| (6) $\beta$ -萘胺及其鹽類                | $\beta$ -Naphthylamine and its salts  |
| (7) 二氯甲基醚                          | bis-Chloromethyl ether                |
| (8) 二氯聯苯胺及其鹽類                      | Dichlorobenzidine and its salts       |
| (9) $\alpha$ -萘胺及其鹽類               | $\alpha$ -Naphthylamine and its salts |
| (10) 鄰-二甲基聯苯胺及其鹽類                  | o-Tolidine and its salts              |
| (11) 二甲氧基聯苯胺及其鹽類                   | Dianisidine and its salts             |
| (12) 鈹及其化合物（鈹合金時，含有鈹佔其重量超過百分之三者為限） | Beryllium and its compounds           |

(13) 三氯甲苯	Benzotrichloride
(14) 多氯聯苯	Polychlorinated biphenyls
(15) 次乙亞胺	Ethyleneimine
(16) 氯乙烯	Vinyl chloride
(17) 對-二甲胺基偶氮苯	p-Dimethylaminoazobenzene
(18) 3,3-二氯-4,4-二胺基苯化甲烷	3,3-Dichloro-4,4-diaminodiphenylmethane
(19) 四羰化鎳	Nickel carbonyl
(20) 氯甲基甲基醚	Chloromethyl methyl ether
(21) $\beta$ -丙內酯	$\beta$ -Propiolactone
(22) 苯	Benzene
(23) 丙烯醯胺	Acrylamide
(24) 丙烯腈	Acrylonitrile
(25) 氯	Chlorine
(26) 氰化氫	Hydrogen cyanide
(27) 溴甲烷	Methyl bromide
(28) 2,4-二異氰酸甲苯	Toluene 2,4-diisocyanate
(29) 4,4-異氰酸二苯甲烷	Methylene bisphenyl isocyanate
(30) 二異氰酸異佛爾酮	Isophorone diisocyanate
(31) 異氰酸甲酯	Methyl isocyanate
(32) 對-硝基氯苯	p-Nitrochlorobenzene
(33) 氟化氫	Hydrogen fluoride
(34) 碘甲烷	Methyl iodide
(35) 硫化氫	Hydrogen sulfide
(36) 硫酸二甲酯	Dimethyl sulfate
(37) 奧黃	Auramine

(38) 苯胺紅	Magenta
(39) 石棉	Asbestos
(40) 鉻酸及鉻酸鹽	Chromic acid and chromates
(41) 煤焦油	Coal tar
(42) 三氧化二砷	Arsenic trioxide
(43) 重鉻酸及其鹽類	Dichromic acid and its salts
(44) 烷基汞化物（烷基以甲基或乙基為限）	Alkyl mercury compounds
(45) 鄰-二腈苯	o-Phthalodinitrile
(46) 鎘及其化合物	Cadmium and its compounds
(47) 五氧化二釩	Vanadium pentaoxide
(48) 氰化鉀	Potassium cyanide
(49) 氰化鈉	Sodium cyanide
(50) 汞及其無機化合物	Mercury and its inorganic compounds
(51) 硝化乙二醇	Nitroglycol
(52) 五氯化酚及其鈉鹽	Pentachlorophenol and its sodium salts
(53) 錳及其化合物（氫氧化錳除外）	Manganese and its compounds (except Manganese hydroxide)
(54) 氨	Ammonia
(55) 一氧化碳	Carbon monoxide
(56) 氯化氫	Hydrogen chloride
(57) 硝酸	Nitric acid
(58) 二氧化硫	Sulfur dioxide
(59) 酚	Phenol
(60) 光氣	Phosgene



- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| (61) 甲醛            | Formaldehyde  |
| (62) 硫酸            | Sulfuric acid |
| (63) 其他經中央主管機關指定者。 |               |

### 三、 其他指定之化學物質：

- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| (1) 乙醛                   | Acetaldehyde                       |
| (2) 醋酸                   | Acetic acid                        |
| (3) 乙酸酐                  | Acetic anhydride                   |
| (4) 乙腈                   | Acetonitrile                       |
| (5) 四溴化乙炔 (1,1,2,2-四溴乙烷) | Acetylene tetrabromide             |
| (6) 丙烯醛                  | Acrolein                           |
| (7) 丙烯酸                  | Acrylic acid                       |
| (8) 丙烯醇                  | Allyl alcohol                      |
| (9) 氯丙烯                  | Allyl chloride                     |
| (10) 丙烯基縮水甘油醚            | Allyl glycidyl ether (AGE)         |
| (11) 2-胺吡啶               | 2-Aminopyridine                    |
| (12) 乙酸第二戊酯              | sec-Amyl acetate                   |
| (13) 苯胺                  | Aniline                            |
| (14) 鄰-, 對-甲氧苯胺          | o-, p- Anisidine                   |
| (15) 銻及其他化合物             | Antimony and its compounds         |
| (16) 安妥 ( $\alpha$ -萘硫脲) | ANTU ( $\alpha$ -Naphthylthiourea) |
| (17) 砷化氫                 | Arsine                             |
| (18) 谷速松                 | Azinphos-Methyl                    |
| (19) 鋇及其可溶性化合物           | Barium and its soluble compounds   |
| (20) 苯甲氯                 | Benzyl chloride                    |

(21) 聯吡啶	Bipyridine
(22) 溴	Bromine
(23) 五氟化溴	Bromine pentafluoride
(24) 三溴甲烷	Bromoform
(25) 三溴化硼	Boron tribromide
(26) 三氟化硼	Boron trifluoride
(27) 丁二烯	Butadiene
(28) 丁烷	Butane
(29) 1-丁硫醇	1-Butanethiol
(30) 乙酸第二丁酯	sec-Butyl acetate
(31) 乙酸第三丁酯	Tert-Butyl acetate
(32) 第三丁醇	Tert-Butyl alcohol
(33) 丁胺	Butylamine
(34) 乳酸正丁酯	n-Butyl lactate
(35) 鄰-第二丁酚	o-sec-Butylphenol
(36) 對-第三丁基甲苯	p-tert-Butyltoluene
(37) 氰胺化鈣	Calcium cyanamide
(38) 氧化鈣	Calcium oxide
(39) 合成樟腦	Camphor(Synthetic)
(40) 加保利	Carbaryl
(41) 加保扶	Carbofuran
(42) 二氧化碳	Carbon dioxide
(43) 氫氧化銫	Cesium hydroxide
(44) 二氧化氯	Chlorine dioxide
(45) 三氟化氯	Chlorine trifluoride

(46) 氯丹	Chlordane
(47) 一氯乙醛	Chloroacetaldehyde
(48) $\alpha$ -苯氯乙酮	$\alpha$ -Chloroacetophenone
(49) 氯乙醯氯	Chloroacetyl chloride
(50) 溴氯甲烷	Chlorobromomethane
(51) 2-氯-1,3-丁二烯	2-Chloro-1,3-butadiene
(52) 氯二氟甲烷	Chlorodifluoromethane
(53) 環氧氯丙烷	1-Chloro-2,3-epoxypropane
(54) 氯乙烷	Chloroethane
(55) 2-氯乙醇	2-Chloroethanol
(56) 氯五氟乙烷	Chloropentafluoroethane
(57) 氯化苦 (三氯硝甲烷)	Chloropicrin (Trichloronitromethane)
(58) 鄰-氯甲苯	o-Chlorotoluene
(59) 巴豆醛	Crotonaldehyde
(60) 異丙苯	Cumene
(61) 氰化物	Cyanides
(62) 環己烷	Cyclohexane
(63) 環己胺	Cyclohexylamine
(64) 環戊烷	Cyclopentane
(65) 2,4-地 (2,4-二氯苯氧乙酸)	2,4-D(2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)
(66) 十硼烷	Decaborane
(67) 二丙酮醇	Diacetone alcohol
(68) 大利松	Diazinon
(69) 二硼烷	Diborane
(70) 二氯二氟甲烷	Dichlorodifluoromethane

(71) 二氯乙醚	Dichloroethyl ether
(72) 二氯氟甲烷	Dichloromonofluoromethane
(73) 1,1-二氯-1-硝基乙烷	1,1-Dichloro-1-nitroethane
(74) 1,2-二氯丙烷	1,2-Dichloropropane
(75) 1,3-二氯丙烯	1,3-Dichloropropene
(76) 2,2-二氯丙酸	2,2-Dichloropropionic acid
(77) 四氟二氯乙烷	Dichlorotetrafluoroethane
(78) 雙特松	Dicrotophos
(79) 二環戊二烯	Dicyclopentadiene
(80) 二乙胺	Diethylamine
(81) 2-二乙胺基乙醇	2-Diethylaminoethanol
(82) 二次乙基三胺	Diethylene triamine
(83) 二乙酮	Diethyl ketone
(84) 二溴二氟甲烷	Difluorodibromomethane
(85) 二異丁酮	Diisobutyl ketone
(86) 二異丙胺	Diisopropylamine
(87) 二甲胺	Dimethylamine
(88) N,N-二甲基苯胺	N,N-Dimethylaniline
(89) 二氯松	Dimethyldichlorovinyl phosphate
(90) 二硝基苯	Dinitrobenzene
(91) 二硝基-鄰-甲酚	Dinitro-o-cresol
(92) 二硝基乙二醇	Dinitroethyleneglycol
(93) 二硝基甲苯	Dinitrotoluene
(94) 鄰-苯二甲酸二辛酯	o-Dioctyl phthalate
(95) 大克松	Dioxathion

(96) 二丙酮	Dipropyl ketone
(97) 二硫松	Disulfoton
(98) 二乙烯苯	Divinybenzene (DVB)
(99) 安殺番	Endosulfan
(100) 1,2-環氧丙烷	1,2-Epoxypropane
(101) 乙醇胺	Ethanolamine
(102) 愛殺松	Ethion
(103) 丙烯酸乙酯	Ethyl acrylate
(104) 乙胺	Ethylamine
(105) 乙戊酮	Ethyl amyl ketone
(106) 溴乙烷	Ethyl bromide
(107) 乙丁酮	Ethyl butyl ketone
(108) 乙二胺	Ethylenediamine
(109) 二溴乙烷	Ethylene dibromide
(110) 乙二醇	Ethylene glycol
(111) 乙二醇甲醚醋酸酯	Ethylene glycol monomethyl ether acetate
(112) 環氧乙烷	Ethylene oxide
(113) 甲酸乙酯	Ethyl formate
(114) 乙硫醇	Ethyl mercaptan
(115) 甲酸	Formic acid
(116) 氟化物	Fluorides
(117) 氟	Fluorine
(118) 氟三氯甲烷	Fluorotrichloromethane
(119) 呋喃甲醛	Furfural
(120) 2-呋喃甲醇	Furfuryl alcohol

(121) 四氫化鍺	Germanium tetrahydride
(122) 鈳	Hafnium
(123) 飛佈達	Heptachlor
(124) 正庚烷	n-Heptane
(125) 六氯丁二烯	Hexachlorobutadiene
(126) 六氯環戊二烯	Hexachlorocyclopentadiene
(127) 六氟丙酮	Hexafluoro acetone
(128) 乙酸第二己酯	sec-Hexyl acetate
(129) 溴化氫	Hydrogen bromide
(130) 聯胺	Hydrazine
(131) 過氧化氫	Hydrogen peroxide
(132) 硒化氫	Hydrogen selenide
(133) 苯二酚	Hydroquinone
(134) 碘	Iodine
(135) 五羰鐵	Iron pentacarbonyl
(136) 異丙胺	Isopropylamine
(137) 異丙醚	Isopropyl ether
(138) 鉛及其無機化合物	Lead and its inorganic compounds
(139) 靈丹	Lindane
(140) 氫化鋰	Lithium hydride
(141) 順-丁烯二酐	Maleic anhydride
(142) 丙烯酸甲酯	Methyl acrylate
(143) 甲基丙烯酸	Methacrylic acid
(144) 甲基丙烯	Methylacrylonitrile
(145) 二甲氧甲烷	Methylal

(146) 甲胺	Methylamine
(147) 甲戊酮	Methyl n-amyl ketone
(148) N-甲苯胺	N-Methylaniline
(149) 氯甲烷	Methyl chloride
(150) 甲基環己烷	Methylcyclohexane
(151) 過氧化丁酮	Methyl ethyl ketone peroxide (MEKPO)
(152) 甲酸甲酯	Methyl formate
(153) 甲基聯胺	Methyl hydrazine
(154) 甲基異戊酮	Methyl isoamyl ketone
(155) 4-甲基-2-戊醇	Methyl isobutyl carbinol
(156) 甲基異丙酮	Methyl isopropyl ketone
(157) 甲基丙烯酸甲酯	Methyl methacrylate
(158) 甲基巴拉松	Methyl parathion
(159) 甲丙酮	Methyl propyl ketone
(160) $\alpha$ -甲基苯乙烯	$\alpha$ -Methyl styrene
(161) 異亞丙基丙酮	Mesityl oxide
(162) 嗎啉	Morpholine
(163) 萘	Naphthalene
(164) 菸鹼	Nicotine
(165) 一氧化氮	Nitric oxide
(166) 對硝苯胺	p-Nitroaniline
(167) 硝基苯	Nitrobenzene
(168) 硝乙烷	Nitroethane
(169) 二氧化氮	Nitrogen dioxide
(170) 三氟化氮	Nitrogen trifluoride

(171) 硝基甲烷	Nitromethane
(172) 1-硝基丙烷	1-Nitropropane
(173) 2-硝基丙烷	2-Nitropropane
(174) 硝基甲苯	Nitrotoluene
(175) 壬烷 (含異構物)	Nonane (all isomers)
(176) 辛烷	Octane
(177) 四氧化鐵	Osmium tetroxide
(178) 草酸	Oxalic acid
(179) 氟化氧	Oxygen difluoride
(180) 臭氧	Ozone
(181) 巴拉刈	Paraquat
(182) 巴拉松	Parathion
(183) 五硼烷	Pentaborane
(184) 五氯化萘	Pentachloronaphthalene
(185) 戊烷	Pentane
(186) 過氯甲硫醇	Perchloro methyl mercaptan
(187) 過氯酸氟	Perchloryl fluoride
(188) 對-苯二胺	p-Phenylenediamine
(189) 苯乙烷	Phenylethane
(190) 苯肼	Phenylhydrazine
(191) 苯硫醇	Phenylmercaptan
(192) 福瑞松	Phorate
(193) 美文松	Phosdrin (Mevinphos)
(194) 磷化氫	Phosphine
(195) 磷酸	Phosphoric acid



(196) 黃磷	Phosphorus(Yellow)
(197) 氧氯化磷	Phosphorus oxychloride
(198) 五氯化磷	Phosphorus pentachloride
(199) 五硫化磷	Phosphorus pentasulfide
(200) 三氯化磷	Phosphorus trichloride
(201) 鄰-苯二甲酐	Phthalic anhydride
(202) 1-丙醇	1-Propanol
(203) 丙酸	Propionic acid
(204) 丙二醇甲醚	Propylene glycol monomethyl ether
(205) 丙烯亞胺	Propylene imine
(206) 硝酸丙酯	n-Propyl nitrate (NPN)
(207) 除蟲菊	Pyrethrum
(208) 吡啶	Pyridine
(209) 醌	Quinone
(210) 間苯二酚 (雷瑣辛)	Resorcinol
(211) 硒化合物	Selenium compounds
(212) 六氟化硒	Selenium hexafluoride
(213) 二氧化矽	Silicon dioxide
(214) 四氫化矽	Silicon hydride (Silane)
(215) 銀粉及其可溶性化合物	Silver powder and its soluble compounds
(216) 疊氮化鈉	Sodium azide
(217) 亞硫酸氫鈉	Sodium bisulfite
(218) 氟乙酸鈉	Sodium fluoroacetate
(219) 氫氧化鈉	Sodium hydroxide
(220) 氫化銻	Stibine(Antimony hydride)

(221) 六氟化硫	Sulfur hexafluoride
(222) 一氯化硫	Sulfur monochloride
(223) 四氟化硫	Sulfur tetrafluoride
(224) 氟化硫醯	Sulfuryl fluoride
(225) 碲及其化合物	Tellurium and its compounds
(226) 帖普	TEPP
(227) 四乙基鉛	Tetraethyl lead
(228) 1,1,1,2-四氯-2,2-二氟乙烷	1,1,1,2- Tetrachloro -2,2- difluoroethane
(229) 1,1,2,2-四氯-1,2-二氟乙烷	1,1,2,2- Tetrachloro -1,2- difluoroethane
(230) 四甲基鉛	Tetramethyl lead
(231) 四硝甲烷	Tetranitromethane
(232) 錫及錫化合物	Tin and its inorganic compounds
(233) 乙硫醇酸	Thioglycolic acid
(234) 氯化亞硫醯	Thionyl chloride
(235) 得恩地	Thiram
(236) 間-甲苯胺	m-Toluidine
(237) 鄰-甲苯胺	o-Toluidine
(238) 對-甲苯胺	p-Toluidine
(239) 毒殺芬	Toxaphene
(240) 三氯乙酸	Trichloroacetic acid (TCA)
(241) 1,2,4-三氯苯	1,2,4-Trichlorobenzene
(242) 1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane
(243) 三乙胺	Triethylamine
(244) 三氟溴甲烷	Trifluorobromomethane
(245) 三甲胺	Trimethylamine

(246) 三甲苯	Trimethylbenzene
(247) 亞磷酸三甲酯	Trimethyl phosphite
(248) 2,4,6-三硝基甲苯	2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)
(249) 戊醛	n-Valeraldehyde
(250) 醋酸乙烯酯	Vinyl acetate
(251) 溴乙烯	Vinyl bromide
(252) 乙烯基甲苯	Vinyl toluene
(253) 殺鼠靈	Warfarin
(254) 二甲苯胺	Xylidine

四、 放射性物質：係指產生自發性核變化，而放出一種或數種游離輻射之物質。

五、 其他經中央主管機關指定者。

附錄 31

有機溶劑一覽表 (92.12.31)

一、第一種有機溶劑

1. 三氯甲烷  
TRICHLOROMETHANE
2. 1,1,2,2-四氯乙烷  
1,1,2,2- TETRACHLOROETHANE
3. 四氯化碳  
TETRACHLOROMETHANE
4. 1,2-二氯乙烯  
1,2- DICHLOROETHYLENE
5. 1,2-二氯乙烷  
1,2- DICHLOROETHANE
6. 二硫化碳  
CARBON DISULFIDE
7. 三氯乙烯  
TRICHLOROETHYLENE
8. 僅由 1.至 7.列舉之物質之混合物。

二、第二種有機溶劑

1. 丙酮  
ACETONE
2. 異戊醇  
ISOAMYL ALCOHOL
3. 異丁醇  
ISOBUTYL ALCOHOL

4. 異丙醇  
ISOPROPYL ALCOHOL
5. 乙醚  
ETHYL ETHER
6. 乙二醇乙醚  
ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER
7. 乙二醇乙醚醋酸酯  
ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER ACETATE
8. 乙二醇丁醚  
ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER
9. 乙二醇甲醚  
ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER
10. 鄰-二氯苯  
O-DICHLOROBENZENE
11. 二甲苯（含鄰、間、對異構物）  
XYLENE
12. 甲酚  
CRESOL
13. 氯苯  
CHLOROBENZENE
14. 乙酸戊酯  
AMYL ACETATE
15. 乙酸異戊酯  
ISOAMYL ACETATE
16. 乙酸異丁酯  
ISOBUTYL ACETATE
17. 乙酸異丙酯  
ISOPROPYL ACETATE

18. 乙酸乙酯  
ETHYL ACETATE
19. 乙酸丙酯  
PROPYL ACETATE
20. 乙酸丁酯  
BUTYL ACETATE
21. 乙酸甲酯  
METHYL ACETATE
22. 苯乙烯  
STYRENE
23. 1,4-二氧陸圀  
1,4-DIOXAN
24. 四氯乙炔  
TETRACHLOROETHYLENE
25. 環己醇  
CYCLOHEXANOL
26. 環己酮  
CYCLOHEXANONE
27. 1-丁醇  
1-BUTYL ALCOHOL
28. 2-丁醇  
2-BUTYL ALCOHOL
29. 甲苯  
TOLUENE
30. 二氯甲烷  
DICHLOROMETHANE
31. 甲醇  
METHYL ALCOHOL

32. 甲基異丁酮  
METHYL ISOBUTYL KETONE
33. 甲基環己醇  
METHYL CYCLOHEXANOL
34. 甲基環己酮  
METHYL CYCLOHEXANONE
35. 甲丁酮  
METHYL BUTYL KETONE
36. 1,1,1-三氯乙烷  
1,1,1- TRICHLOROETHANE
37. 1,1,2-三氯乙烷  
1,1,2- TRICHLOROETHANE
38. 丁酮  
METHYL ETHYL KETONE
39. 二甲基甲醯胺  
N, N-DIMETHYL FORMAMIDE
40. 四氫呋喃  
TETRAHYDROFURAN
41. 正己烷  
N-HEXANE
42. 僅由 1.至 41.列舉之物質之混合物

### 三、第三種有機溶劑

1. 汽油  
GASOLINE
2. 煤焦油精  
COAL-TAR NAPHTHA

3. 石油醚  
PETROLEUM ETHER
4. 石油精  
PETROLEUM NAPHTHA
5. 輕油精  
PETROLEUM BENZINE
6. 松節油  
TURPENTINE
7. 礦油精  
MINERAL SPIRIT ( MINERAL THINNER PETROLEUM SPIRIT, WHITE SPIRIT)
8. 僅由 1.至 7.列舉之物質之混合物



## 附錄 32

### 特定化學物質一覽表 (90.12.31)

#### 一、甲類物質

##### 1、黃磷火柴

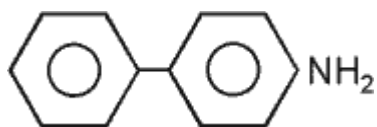
Yellow phosphorus match

##### 2、聯苯胺及其鹽類



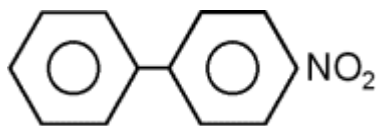
Benzidine and its salts

##### 3、4-胺基聯苯及其鹽類



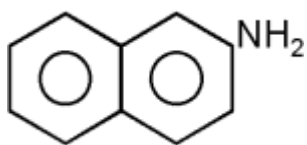
4-Aminodiphenyl and its salts

##### 4、4-硝基聯苯及其鹽類



4-Nitrodiphenyl and its salts

##### 5、β-萘胺及其鹽類



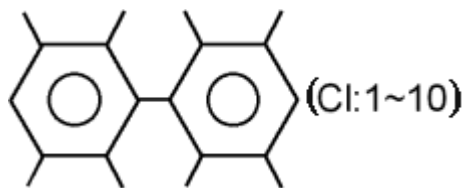
β-Naphthylamine and its salts

##### 6、二氯甲基醚

$\text{ClCH}_2\text{OCH}_2\text{Cl}$

bis-Chloromethyl ether

##### 7、多氯聯苯



Polychlorinated biphenyls

8、 氯甲基甲基醚



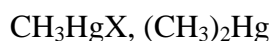
Chloromethyl methyl ether

9、 青石綿、褐石綿



Crocidolite、Amosite

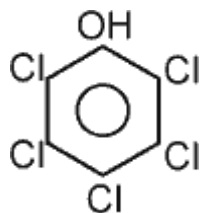
10、 甲基汞化合物



(X:  $\text{H}_3\text{PO}_4$ , Cl 等)

Methyl mercury compounds

11、 五氯酚及其鈉鹽



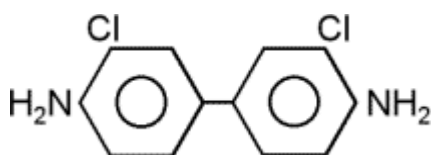
Pentachlorophenol and its sodium salts

12、 含苯膠糊 [ 含苯容量佔該膠糊之溶劑 ( 含稀釋劑 ) 超過百分之五者。 ]

13、 含有 2 至 11 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物。

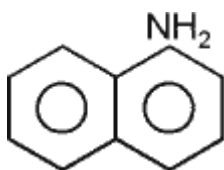
## 二、乙類物質

1、 二氯聯苯胺及其鹽類



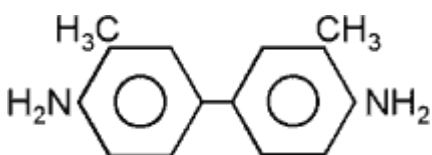
Dichlorobenzidine and its salts

2、 $\alpha$ -萘胺及其鹽類



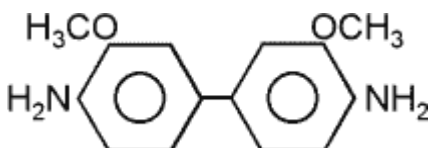
$\alpha$ -Naphthylamine and its salts

3、鄰-二甲基聯苯胺及其鹽類



o-Tolidine and its salts

4、二甲氧基聯苯胺及其鹽類



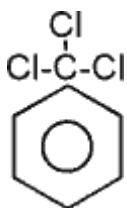
Dianisidine and its salts

5、鈹及其化合物

Be

Beryllium and its compounds

6、三氯甲苯



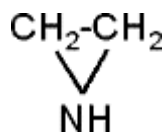
Benzotrichloride

7、含有 1 至 5 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物；含有 6 列舉物佔其重量超過百分之〇·五之混合物（鈹合金時，含有鈹佔其重量超過百分之三為限）。

三、丙類物質

(一) 丙類第一種物質

- 1、 次乙亞胺



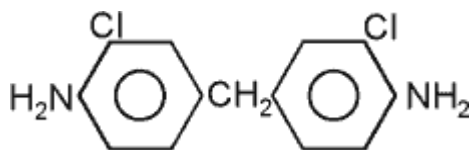
Ethyleneimine

- 2、 氯乙烯



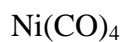
Vinyl chloride

- 3、 3,3'-二氯-4,4'-二胺基苯化甲烷



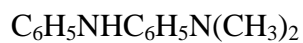
3,3'-Dichloro-4,4'-diaminodiphenylmethane

- 4、 四羰化鎳



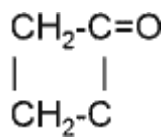
Nickel carbonyl

- 5、 對-二甲胺基偶氮苯



p-Dimethylaminoazobenzene

- 6、  $\beta$ -丙內脂



$\beta$ -Propiolactone

- 7、 丙烯醯胺



Acrylamide

- 8、 丙烯腈



Acrylonitrile

- 9、 氯



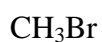
Chlorine

10、氰化氫



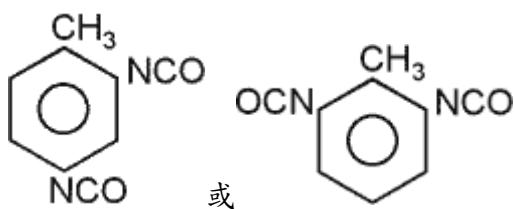
Hydrogen cyanide

11、溴甲烷



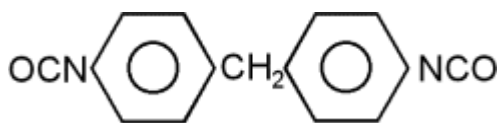
Methyl bromide

12、2,4-二異氰酸甲苯或2,6-二異氰酸甲苯



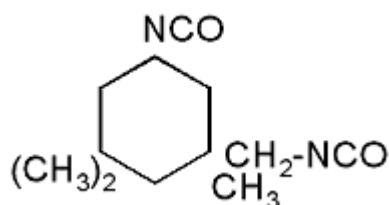
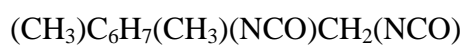
Toluene 2,4-diisocyanate or Toluene 2,6-diisocyanate

13、4,4'-二異氰酸二苯甲烷



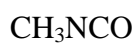
Methylene bisphenyl diisocyanate

14、二異氰酸異佛爾酮



Isophorone diisocyanate

15、異氰酸甲酯



Methyl isocyanate

16、碘甲烷

國立高雄師範大學



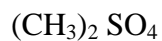
Methyl iodide

17、 硫化氫



Hydrogen sulfide

18、 硫酸二甲酯



Dimethyl sulfate

19、 苯



Benzene

20、 對-硝基氯苯



p-Nitrochlorobenzene

21、 氟化氫

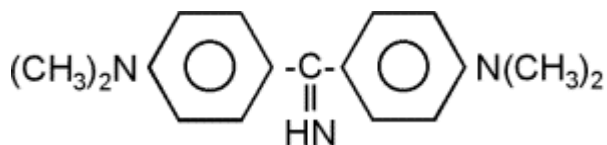


Hydrogen fluoride

22、 含有 1 至 18 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物；含有 19 列舉物體積比超過百分之一之混合物；含有 20、21 列舉物佔其重量超過百分之五之混合物。

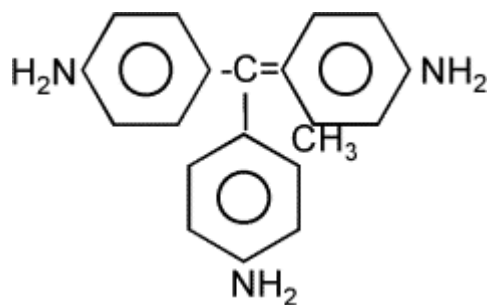
## (二) 丙類第二種物質

1、 奧黃



Auramine

2、 苯胺紅

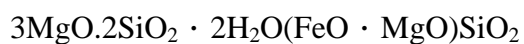


### Magenta

3、含有 1 及 2 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物。

### (三) 丙類第三種物質

1、石綿（不含青石綿、褐石綿）



Asbestos(not including Crocidolite and Amosite)

2、鉻酸及其鹽類



Chromic acid and chromates

3、三氧化二砷



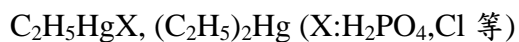
Arsenic trioxide

4、重鉻酸及其鹽類



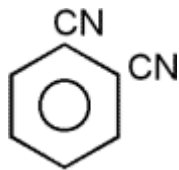
Dichromic acid and its salts

5、乙基汞化合物



Ethyl mercury compounds

6、鄰-二腈苯



o-Phthalonitrile

7、鎘及其化合物

Cd

Cadmium and its compounds

8、五氧化二鈮

$V_2O_5$

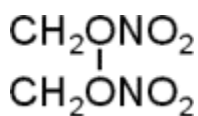
Vanadium Pentaoxide

9、汞及其無機化合物（硫化汞除外。）

Hg

Mercury and its inorganic compounds (Except mercury sulfide)

10、硝基乙二醇



Nitroglycol

11、錳及其化合物（一氧化錳及三氧化錳除外。）

Mn

Manganese and its compounds (Except manganese monooxide, manganese trioxide)

12、煤焦油

Coal tar

13、氰化鉀

KCN

Potassium cyanide

14、氰化鈉

NaCN

Sodium cyanide

15、含有 1 至 11 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物；含有 12 至 14 列舉物佔其重量超過百分之五之混合物。

四、丁類物質

1、氨

$NH_3$



Ammonia

2、 一氧化碳

CO

Carbon monoxide

3、 氯化氫

HCl

Hydrogen chloride

4、 硝酸

HNO<sub>3</sub>

Nitric acid

5、 二氧化硫

SO<sub>2</sub>

Sulfur dioxide

6、 光氣

COCl<sub>2</sub>

Phosgene

7、 甲醛

HCHO

Formaldehyde

8、 硫酸

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

Sulfuric acid

9、 酚

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH

Phenol

10、 含有 1 至 8 列舉物佔其重量超過百分之一之混合物；含有 9 列舉物佔其重量超過百分之五之混合物。

## 附錄 33

# 受規範之機械設備一覽表

(請依規定作必要之防護、檢查或證照申領)

### 一、定有防護標準之機械 (機械器具防護標準 93.07.30)

1. 動力衝剪機械
2. 手推刨床
3. 木材加工用圓盤鋸
4. 動力堆高機
5. 研磨機、研磨輪

### 二、定有防護標準之設備 (鍋爐及壓力容器安全規則 85.02.14)

1. 小型鍋爐
2. 第一種壓力容器
3. 第二種壓力容器
4. 小型壓力容器

### 三、危險性機械 (危險性機械及設備安全檢查規則 95.01.06)

1. 固定式起重機
2. 移動式起重機
3. 人字臂起重桿
4. 升降機
5. 營建用提升機
6. 吊籠

### 四、危險性設備 (危險性機械及設備安全檢查規則 95.01.06)

1. 鍋爐
2. 壓力容器
3. 高壓氣體特定設備
4. 高壓氣體容器

### 五、放射性物質、可發生游離輻射設備 (放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法 94.12.29)

1. 放射性物質
2. 可發生游離輻射設備

附錄 34

行政院衛生署

90.04.26 衛署醫字第 0900025799 號公告

「部分感染性醫療廢棄物滅菌處理標準及相關規定」

行政院衛生署 公告

受文者：如副本行文單位

發文日期：中華民國九十年四月二十六日

發文字號：衛署醫字第 0900025799 號

主旨：公告部分感染性醫療廢棄物滅菌處理標準及相關規定。

依據：有害事業廢棄物認定標準第五條第一項第五款。

一、部分公告事項：

感染性醫療廢棄物滅菌處理標準如下：

以枯草桿菌芽孢(*Bacillus subtilis* spores)或嗜熱桿菌芽孢(*Bacillus stearothermophilus* spores)作測試，其清除率(reduction rate)可達 5 log10(即百分之九九·九九九)之滅菌效能。

二、部分感染性醫療廢棄物滅菌處理，如以高溫高壓滅菌法處理者，其操作規定如下：

(一) 感染性醫療廢棄物之滅菌鍋應為專用，不可再使用於消毒器械。

(二) 其操作條件需符合下列各款規定之一，並應每次至少自動監測及同步記錄所操作之溫度及時間：

(1) 操作溫度攝氏一二一度(華氏二五〇度)以上，每平方公分一·〇六公斤(每平方英吋十五磅)以上之壓力，加熱時間為六十分鐘以上。

(2) 操作溫度攝氏一三五度(華氏二七五度)以上，每平方公分二·一八公斤(每平方英吋三十一磅)以上之壓力，加熱時間為四十五分鐘以上。

(三) 需執行並通過高溫高壓滅菌之效能測試，並備有紀錄，以檢視滅菌完全與否，包括：

(1) 每次操作(即每鍋)對於滅菌物使用測試紙或測試膠帶或蒸氣鐘完成化學性測試。

(2) 每月至少以嗜熱桿菌芽孢(*Bacillus stearothermophilus* spores)生物測試瓶(生物培養苗)，分置於鍋中及滅菌物容器中，完成操作一次生物性測試。

(四) 其他應行注意事項：

(1) 裝滅菌物之包裝與滅菌鍋之裝載容量：

- a、滅菌物包裝材質應為具抗濕熱、高溫、高壓之材質，且在滅菌過程不產生生物毒性者。
- b、包裝材質應具蒸氣通透性，至通透性不佳者，在滅菌過程中，應將袋口鬆開，以利蒸氣進入。
- c、滅菌物以前述材質包裝後，放入設有把手之不銹鋼筒容器中，再置入滅菌鍋內。
- d、滅菌鍋之裝載容量，每次不得超過鍋內總容積之百分之八十，且裝載物頂部與鍋壁距七·六公分（三英吋）以上，又每包滅菌物間需留縫隙，勿緊密相連。

(2) 操作場所應備有作業手冊，將相關作業程序列入。作業程序參考規範如附件。

三、所稱部分感染性醫療廢棄物，係指有害事業廢棄物認定標準規定之第四條第六款第四目、第六目、第七目之感染性廢棄物及符合事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準規定，以黃色容器貯存之感染性事業廢棄物。

副本：行政院環境保護署、基隆市衛生局、臺北市政府衛生局、臺北縣政府衛生局、桃園縣衛生局、新竹市衛生局、新竹縣衛生局、苗栗縣衛生局、臺中市衛生局、臺中縣衛生局、南投縣政府衛生局、彰化縣衛生局、雲林縣衛生局、嘉義市衛生局、嘉義縣衛生局、臺南市衛生局、臺南縣衛生局、高雄市政府衛生局、高雄縣政府衛生局、屏東縣衛生局、宜蘭縣衛生局、花蓮縣衛生局、臺東縣衛生局、澎湖縣衛生局、金門縣衛生局、連江縣衛生局、台北市政府環境保護局、台北縣政府環境保護局、基隆市環境保護局、桃園縣環境保護局、新竹市環境保護局、新竹縣環境保護局、苗栗縣環境保護局、台中市環境保護局、台中縣環境保護局、南投縣環境保護局、彰化縣環境保護局、雲林縣環境保護局、嘉義市環境保護局、嘉義縣環境保護局、台南市環境保護局、台南縣環境保護局、高雄市環境保護局、高雄縣環境保護局、屏東縣環境保護局、宜蘭縣環境保護局、花蓮縣環境保護局、台東縣環境保護局、澎湖縣環境保護局、金門縣環境保護局、連江縣環境保護局、中華民國醫師公會全國聯合會、中華民國中醫師公會全聯會、中華民國醫檢師公會全國聯合會、中華民國牙醫師公會全國聯合會、中華民國私立醫療院所協會、中華民國教會醫療院所協會、中華民國醫院協會、中華民國區域醫院協會、中華民國地區醫院協會、中華民國醫院感染管制學會、中華民國醫事檢驗學會

附件

## 高溫高壓蒸氣滅菌鍋作業程序參考規範

- 一、每日作業前應實施檢點，檢點表如表一
- 二、清潔內鍋及過濾網
- 三、開機操作
  1. 開啟蒸氣及進水閥。
  2. 開啟電源開關，依顯示指示按鈕。
  3. 裝載滅菌物品入鍋。
  4. 關緊鍋門。
  5. 選擇滅菌項目，開始啟動。
  6. 完成後響笛，開啟鍋門取出物品。
  7. 填寫「蒸氣滅菌器操作紀錄表」(如表二)及「測試紀錄表」(如表三)。
- 四、裝載物每次不得超過滅菌鍋內裝總容積 80%，裝載物頂部與鍋壁距 3 英吋以上，且每包間需留縫隙，勿緊密相連。不可將滅菌物直接置於滅菌鍋底部，應置入設有把手之不銹鋼筒容器中，再放入。
- 五、保持蒸氣壓在最高使用壓力以下，並避免氣壓急劇之變動。
- 六、將物品放入或取出時，穿戴隔熱手套以免燙傷。
- 七、滅菌鍋除滅菌物品外，不得任意作其他用途。
- 八、欲取出滅菌物，應先檢視溫度及壓力是否回復正常。
- 九、滅菌鍋無法正常操作時，應通知維修人員，並予以記錄。
- 十、每月定期作壓力容器安全檢查，填寫檢查表，紀錄保持三年。

表一、高溫高壓蒸氣滅菌鍋安全衛生設施檢點表

項目	內容	檢查方法	檢查結果		
1	安全閥是否有吹洩	試運轉檢查			
2	蒸氣進出管路是否正常排出與流入	目視檢查			
3	鍋體管路支撐體是否穩固	試運轉檢查			
4	列印日期是否正確	試運轉檢查			
5	鍋門有否沉陷與裂痕	試運轉檢查			
6	內外鍋指針歸零	目視檢查			
7	鍋門關閉正常	目視檢查			
8	安全閥功能正常	試運轉檢查			
9	手動開關可運轉	試運轉檢查			
10	門墊圈無漏氣	試運轉檢查			
11	抽真空功能良好	試運轉檢查			
12	管路無漏水漏氣	試運轉檢查			
13	內鍋保持清潔	目視檢查			
14	內鍋過濾網清潔無阻塞	目視檢查			
15	地板排水良好	目視檢查			
16	消防緊急照明	目視檢查			

表二、高溫高壓蒸器滅菌鍋操作紀錄表

日期： 年 月 日

鍋次	鍋號	滅菌物	進鍋時間	滅菌時間	出鍋時間	滅菌溫度	壓力	操作者	查核

表三、高溫高壓蒸氣滅菌鍋測試紀錄表

日期	鍋次	測 試 種 類			
		測試紙	測試膠帶	蒸氣鐘	生物培養苗

註：依：通過(+)、不通過(-)、未作(/)等填入