

# 馬偕學校財團法人馬偕醫護管理專科學校

## 實驗室等場所職業安全衛生守則

93年10月19日環境安全衛生委員會通過  
93年11月24日北市勞檢局09332740900號核準備查  
103年12月26日環境安全衛生委員會修正通過  
104年12月25日環境安全衛生委員會修正通過  
104年12月25日環境安全衛生委員會修正通過  
105年11月15日北市勞檢處B105007726核準備查

### 第一條 總則

- 一、本校為防止所屬各實驗（習）室、研究室等工作場所之職業災害，保障師生之安全與健康，特依據職業安全衛生法及其施行細則訂定本工作守則（以下簡稱本守則）相關人員應確實遵行。
- 二、本守則之適用範圍包括本校各科所屬之實驗（習）室、研究室等相關場所（以下簡稱適用場所）。
- 三、本守則所稱適用之相關人員係指工作性質確需進出前款適用場所受本校僱用之勞工、自營作業者及其他受僱主指揮或監督（指符合職業安全衛生法工作者之定義者）。
- 四、本守則所稱職業災害，係指前款適用場所中因建築物、設備、原料、材料、化學物品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其它職業上原因所引起之疾病、傷害、失能或死亡。

### 第二條 職業安全衛生管理及各級之權責

本校依各科所屬實驗（習）室、研究室等適用場所人員總數之規模及性質設置有如下職業安全衛生組織

- 一、環境安全衛生委員會—具諮詢、研議、協調及建議職業安全衛生有關業務之責。
- 二、職業安全衛生管理單位—即本校總務處環境安全衛生組，具規劃及辦理職業安全衛生業務之責。
- 三、各級職業安全衛生職責
  - (一)職業安全衛生業務主管之安全衛生權責

1. 本校職業安全衛生管理規章。

2. 擬定本校職業安全衛生組年度工作計劃。
3. 推動及宣導各科職業安全衛生管理工作。
4. 支援、協調科職業安全衛生有關問題。
5. 規劃職業安全衛生教育訓練工作。
6. 規劃職業安全衛生自動檢查及作業環境測定工作。
7. 其他有關安全衛生事項。

(二)職業安全衛生管理人員其權責：

1. 擬定本校適用場所之防災計劃。
2. 擬定本校適用場所之安全衛生工作守則。
3. 辦理職業安全衛生教育訓練。
4. 推動、實施安全衛生自動檢查及作業環境測定工作。
5. 適用場所內發生職業災害之調查、分析及辦理職業災害統計。
6. 職業病預防工作。

(三)各科主任之安全衛生權責

1. 指揮、監督該科安全衛生管理業務。
2. 責成該科安全衛生負責人辦理環境安全衛生組交付事項。
3. 執行巡視、考核該科安全衛生有關事項。

(四)各科安全衛生負責人之安全衛生權責

1. 辦理環境安全衛生組交付事項。
2. 督導該科相關用場所負責人執行安全衛生管理工作。
3. 推動、宣導該科有關職業安全衛生規定事項。
4. 辦理該各科主任交付之安全衛生相關工作。

(五)實驗(適用)場所負責人之安全衛生權責：

1. 負責辦理管轄範圍內一切安全衛生事項之實施。
2. 督導於該場所內之人員遵守安全衛生工作守則及相關安全衛生法令規章之規定。
3. 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作成紀錄，發現有潛在安全衛生問題立即向上呈報。
4. 督導所屬人員經常整理、整頓工作環境，保持清潔衛生。
5. 負責消除管轄範圍內之危險因素或提供安全衛生建議。

6. 實施工作安全分析、安全講解工作安全教導。
7. 視工作需要請預算編列適當之安全衛生防護具，並督導所屬人員確實配戴。
8. 當該場所內有立即發生危險之虞時應即要求該場所內人員停止業、並退避至安全處所。
9. 管制人員進出該場所。
10. 時迅速向上呈報處理，並採取必要之急救與搶救。
11. 所屬人員之操作情形並糾正其不安全動作。
12. 所屬人員之健康情形。
13. 有關安全衛生事項。

(六) 適用場所一般員工之安全衛生工作守則

1. 作業前確實檢點作業環境與設備，發生異常應立即調整並逐級報告
2. 作業隨時遵守安全作業標準及安全衛生工作守則之規定並隨時注意維護作業環境整潔。
3. 依規定穿著或配戴必要之安全衛生防護具。
4. 接受必要之安全衛生教育訓練。
5. 積極參加安全衛生活動，並提出建議。
6. 接受定期健康檢查，並遵守檢查結果建議事項。
7. 遵守安全衛生有關法令規章及本校所頒訂之各種安全衛生規定。
8. 工作中不得有嬉戲或妨礙秩序之行為。
9. 嚴禁用手觸摸機器之轉動部份。
10. 嚴禁從各種機具、設備上移除防護設備、標籤或標示。
11. 機器未完全停止前，不得裝卸零件或材料。
12. 勿使用不安全的工具及機械等設備。
13. 熟悉意外傷害之急救方法與程序。
14. 有任何安全衛生上之問題，隨時請教主管或安全衛生管理人員。

第三條 設備之維護與檢查

一、實驗（習）室、研究室應有之基本安全衛生設施

- (一) 溫度、濕度之控制：前列場所與其所屬儀器室內應保持適當之溫度與濕度。

(二)通風之控制：前列場所保持良好之通風可防空氣污染物（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。通常可採之通風方式有兩種：

1. 全面通風（又稱一般換氣或整體換氣）：可分自然通風與機械通風兩種。

2. 局部排氣。

(1)採自然通風方式時，應將室內對外開啟之所有開口均予打開。

(2)採機械通風方式時，應檢點排氣機、抽氣機、或抽排氣機並用系統之抽氣與排氣動作是否正常運作。

(3)採局部排氣裝置時，應檢點於開關啟動時，氣罩內之空氣驅動裝置是否有抽氣之動作。

二、實驗（習）室、研究室的安全衛生防護設備：

(一)一般性的防護設備

1. 安全出口：出口至少應有兩處，門應能向外開，窗戶確保能開啟。

2. 足夠的採光與照明：保持良好採光照明並備有緊急備用電源。

3. 濺撒處理裝置：緊急淋浴、緊急洗眼設備之設置。

4. 緊急聯絡系統：應有附近消防局、警察局及醫院的聯絡電話號碼。

5. 醫療急救設備：醫療箱、毯子，緊急救護器材之設置。

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置於易見、易取之處。

8. 廢棄物處理設備：應備有廢棄物收集桶或瓶罐，統一送學校處理單位處理。

9. 使用人員之管制：設置使用者簽名制度，並應有嚴禁外人進入之標示。

10. 壓力容器之管理：鋼瓶應固定，且定期實施壓力與洩漏檢查。

11. 電氣安全管理：電氣設備應接地以防漏電，造成人員感電。

(二)個人安全衛生防護設備：

1. 身體防護：要求穿戴實驗衣著，避免穿著干擾衣物作業。

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物濺入危險之作業，應有防毒眼鏡

、安全眼鏡等防護物。

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

三、實驗（習）室、研究室內之儀器設備，應依本校訂定之安全衛生自動檢查計劃確實實施自動檢查並作紀錄備查。

（一）各項檢查須詳細記錄，正本於每月 10 日前送往總務處環境安全衛生組，環安人員檢核後掃描存檔備查後歸還由各場所留存。

自動檢查紀錄包括下列各要項：

1. 檢查日期年月日。

2. 檢查部分、檢查方法。

3. 檢查結果。

4. 依檢查結果採取改善措施。

5. 檢查人員及各場所負責人簽章。

（二）對列管危險性機械、設備，必須依法辦理竣工（或使用前）檢查及定期查檢合格後應公告並影印送環境安全衛生組備查

#### 第四條 工作安全與衛生標準

##### 一、實驗（習）室、研究室的一般安全衛生工作守則

（一）環境之整理，整潔與整頓，前列場所應保持整潔，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。

（二）實驗室應有玻璃窗，且不可遮蔽，以防室內發生事故時，能及時發現與搶救。

（三）具揮發性藥品之操作絕對於抽氣櫃內進行。

（四）操作時應穿實驗服，並遵守標準操作程序進行。

（五）確實遵守實驗室之工作守則與禁止警告標示事項。

（六）食物、飲料不得與化學藥品同置冰箱內。

（七）為防化學藥品爆炸或起火，應嚴禁抽煙。

（八）離開時確實檢查與關閉水、電、門窗。

## 二、特殊性之安全衛生工作守則

### (一) 研究室安全衛生守則

1. 研究場所應隨時保持整齊、清潔。
2. 研究場所的採光照明、通風換氣應符合國家標準。
3. 各研究場所之溫濕度、通風、照明、噪音等，若有異常狀況時，應立即處理。
4. 銳角物品之放置不得影響人員安全或妨礙通行。
5. 使用延長線應注意下列各項：
  - (1) 不得任意放置於通道上，以免因絕緣破損造成短路，必要時應加保護管並黏貼於地面。
  - (2) 插座不足時，不能連續串接或分接，以免造成超載或接觸不良。
  - (3) 裝接設備、儀器之電源應通知專責人員安裝，不可擅自處理。
6. 終端機須加裝防止反光、防輻射、消除靜電之護目鏡。
7. 重物不得置於高處或懸掛在牆壁上。
8. 最後離開者應檢視門窗、空調、電源是否關閉。
9. 記住安全門、滅火器位置與逃生路線，以備緊急之需。
10. 研究場所不可喧嘩，應保持安靜。
11. 易燃物品不得置於電源、瓦斯開關附近防止危險。

### (二) 實驗室安全衛生守則

1. 認清及牢記最近的滅火器、急救箱及緊急沖身洗眼器位置，並熟知使用方法。
2. 有害事業廢棄物應與一般事業廢棄物分開貯存，非經處理不得任意丟棄
3. 廢液應予處理或分類存放，不得傾倒於水槽。
4. 實驗室內禁止吸菸、進食。
5. 危害性、有毒性化學藥品應依危害物通識規則或環保法令規定標示及貯存。
6. 烘箱、蒸餾器等加熱設備附近禁放易燃、易爆化學品。
7. 冷藏化學藥品之冰箱、冷藏櫃內不得放置食品、飲料。
8. 從事會發生毒性、腐蝕性之蒸汽或氣體之作業，應在抽氣櫃內進行。
9. 化學藥品應妥善管理，危險品、易燃品、毒性化學物質應及於指定位

- 置，有害廢棄物及過期不用之化學品應依規定申報，不得任意棄置。
10. 進行有爆炸之虞的實驗，應於正對身體前方放置安全擋板或採其它有效的防爆措施。
  11. 使用之化學藥品應於現場置物質安全資料表，及緊急洩漏處理設備。
  12. 任何輸送管線應標明內容物之成份。
  13. 任何化學品應標示其主成份之學名。
  14. 從事任何實驗前，應確認做好安全評估，充份了解設備之安全狀況及藥品之毒性、物性、化性與正確使用方法，並對實驗中可能發生之危害提出預防方法，並採取適當防護措施。
  15. 任何實驗應明定操作程序、作業條件及安全衛生注意事項。
  16. 進入實驗室應配戴必要之個人防護具，如安全眼鏡、安全鞋、防護手套及防毒面具等。
  17. 遇有警鈴響時，應立即關閉瓦斯及各項氣體，並儘速離開實驗室。
  18. 非上班時間內做實驗應有人照應，嚴禁單獨一人進行危險性實驗。
  19. 被化學品濺潑，應立即用水沖洗十五分鐘以上，並視情況送醫治。
  20. 各實驗室門口應標示場所負責人及緊急連絡人電話。

### (三)有機溶劑工作守則

1. 有機溶劑之容器應隨手加蓋，防止蒸氣溢散。
2. 作業場所之通風換氣設施在作業時間內不得停止運轉。
3. 作業場所之有機溶劑濃度有超過容許濃度之可能時應佩戴輸氣管面罩或有機氣體用防毒面罩。
4. 處理有機溶劑時，應戴用防護手套防止皮膚直接接觸溶劑。
5. 有機溶劑應於指定地點存放，並標明種類名稱，儘量減少存量。
6. 有機溶劑之廢液不可任意傾倒，應倒入指定之存放容器內。
7. 作業場所之通風設備運轉狀況、人員作業情形、空氣流通效果及有機溶劑使用情形，每週應檢點一次並記錄。
8. 作業場所設置之局部排氣裝置，每年應依規定定期實施自動檢查一次以上開始使用、拆卸、改裝或修理時亦應依規定實施重點檢查並記錄。
9. 作業場所負責人，應公告有機溶劑毒性、操作注意事項，緊急應變措施於作業場所使員工周知。

10. 倘遇人員急性中毒失去知覺時，應立即將其移至空氣流通處，施以急救並立即緊急通報。

11. 有機溶劑作業人員應依規定接受健康檢查。

#### (四)特殊化學物質作業工作守則

1. 非從事作業人員嚴禁進入處置或製造特定化學物質作業場所。
2. 閥或旋塞應依據其指示之方向旋動，非經負責人員許可不得任意拆卸。
3. 冷卻裝置應依規定操作，不得任意縮短其反應時間及改變其冷卻溫度。
4. 攪拌裝置在操作時應將覆蓋妥後才可開動開關，於操作中不得任意停止本機之電源，並且不得將覆蓋打開。
5. 壓縮設備應每日在啟動前先排放冷卻水液，壓縮設備之操作應依照操作說明書實施操作。
6. 溫度計、壓力計及各項監視儀器之定期校正，由負責人員實施，其他人員不得任意移動或改變其設定之刻度。
7. 安全閥及各項安全裝置之調整由負責人員實施，在調整時應依操作說明實施，其他人員嚴禁擅動。
8. 蓋板、凸緣閥、旋塞等接合部份，應由特定化學物質管理人員於每天檢點是否有遺漏之危險。
9. 操作人員發現有異常反應時，應立即將作業場所及設備予以隔離或密閉通知其他人員疏散，並依據操作訓練之方式加以搶救，將設備關閉，並通知保養人員處理。
10. 警報器應隨時保持堪用狀態，管理人員應定期作防止洩漏之檢點。
11. 操作人員在操作時應佩戴規定之防護用具。
12. 儘量以毒性低的物質代替毒性高的物質。

#### (五)高壓氣體工作守則

1. 高壓氣體容器，不論裝盛或空容器使用上應注意下列事項：
  - (1) 確知容器之用途無誤者，方得使用。
  - (2) 高壓氣體容器應標明所裝氣體之品名，不得任意灌裝或轉讓
  - (3) 容器外表顏色不得擅自變更或擦掉。
  - (4) 容器應固定於地面或牆壁上。
  - (5) 容器搬動不得粗莽或使之衝擊。



(6) 焊接時不得在容器上試焊。

2. 高壓氣體容器搬運上應注意下列事項：

(1) 溫度維持在攝氏四十度以下。

(2) 場內移動使用專用手推車等，務求安穩直立。

(3) 以手移動容器，應確知護蓋旋緊後方直立移動。

3. 高壓氣體之貯存，應注意下列事項：

(1) 貯存場所應有適當之警戒標示，嚴禁煙火。

(2) 貯存周圍二公尺內不得放置有煙火及著火性、引火性物品。

(3) 盛裝容器和空容器應分區放置。

(4) 可燃性氣體、有毒氣體及氧氣之鋼瓶，應分開貯存。

(5) 容器應保持在攝氏四十度以下，安穩置放並加固定及裝妥護蓋。

(6) 通路面積應為貯存面積百分之二十以上，貯存處附近不得任意放置其他物品，以利緊急時便於搬出。

(7) 高壓可燃性氣體之貯存處、電氣設備應採用防爆型，不得常用防爆型攜帶式電筒以外之其他燈火，並應有適當之滅火器。

(8) 高壓毒性氣體之貯存除前項規定外，並應注意下列事項：

a. 貯存處應備置吸收劑、中和劑及適用之防毒面罩、呼吸器。

b. 具有腐蝕性之有毒氣體應充分換氣、保持通風良好，降低濕度。

c. 不得在腐蝕化學藥品或煙囪附近貯藏。

d. 預防異物之混入。

4. 毒性高壓氣體之使用應做下列規定：

(1) 非工作人員不准進入。

(2) 工作場所保持空氣中有毒氣體在容許濃度值以下。

(3) 工作場所備有適當之防護具。

(4) 使用毒氣場所，應保持通風良好及乾燥狀況並妥善管理。

#### (六)、壓力容器安全工作守則

1. 應設專任操作人員，操作人員應由共有操作知識技術者擔任之。

2. 操作人員不得同時兼任第一種壓力容器操作以外之工作，但經檢查機構認為不妨礙其安全及管理職務者不在此限。

3. 購置經製造過程檢查合格者之此等設備，且購置使用後應作定期檢查，

停用時應向檢查機構報備。

4. 為防止災害發生，凡發現有異狀時，操作人員應即採取適當之措施，並應經常注意實施下列事項：

5. 確認安全閥壓力錶及其他安全設備無異狀後方可使用。

6. 盡力避免過大之負荷變動。

7. 保持氣壓在最高許用壓力之下。

8. 盡力保持安全閥之機能正常。

9. 沒有自動控制裝置者應經常注意檢點及調整以保持正常機能。

10. 如設置冷卻水回收裝置，應保持機能正常。

11. 壓力容器使用人對於安全閥及附屬配件之管理應負責維持下列事項：

(1) 安全閥有兩具時均應調節在限制壓力以下跳開，但經檢查後其中之一應予固定，非經檢查不得變更。

(2) 壓力錶應保持在使用中不致振動且其內部不致凍結或溫度不致達到攝氏四十度以上。

(3) 壓力錶刻度板上易見處，應標示最高使用壓力。

12. 壓力容器遇有工人為清掃或修理保養而需進入該容器內時，應採下列措施：

(1) 冷卻該容器。

(2) 實施該容器內之換氣及安全檢查(檢測氧氣濃度、有害物濃度)。

#### (七) 危險機械器具安全工作守則

1. 壓力容器應有合格證及合格操作人員。

2. 鍋爐應有合格證及合格操作人員。

3. 危險性機械設備應定期實施自動檢查。

4. 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之部分，應有護罩、護圍、套胴、跨橋等設備。

5. 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。

6. 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。

7. 傳動帶附近有勞工工作或通行而有接觸危險者，應裝置適當之圍柵或護網。
8. 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，雇主應於加工機械上設置護罩或護圍以防止之。
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。
10. 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。
11. 木材加工用帶鋸齒(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。
12. 木材加工用帶鋸之突釘型導送滾輪或鋸齒型導送滾輪，除導送面外，應設接觸預防裝置或護蓋。
13. 有自動輸送裝置以外之截角機，應裝置刃部接觸預防裝置。
14. 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。
15. 扇風機之葉片，有危害勞工之虞者，應設護網或護圍等設備。
16. 手工具應置放於固定且穩定之處所
17. 衝剪機械應設安全護圍等設備，作業上設置前項安全護圍等設備有困難時，應設安全裝置。
18. 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。
19. 手推刨床應設可固定刀軸之裝置。
20. 手刨床應設有勞工於不離開其作業位置，即可操作之動力遮斷裝置；動力遮斷裝置應易於操作。
21. 刀軸(除刨削所必要之部分外)之帶輪或皮帶等旋轉部分，於旋轉中有接觸致生危險之虞者，應設有覆蓋。
22. 圓盤鋸應設反撥預防裝置。
23. 圓盤鋸應設有遮斷動力時可使旋轉中圓盤軸停止之制動器。
24. 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。
25. 圓鋸盤之動力遮斷裝置，應設於操作勞工作業位置可操作處，且為不因意外接觸、振動等，致使圓盤鋸有意外起動之虞之構造。
26. 圓盤鋸之圓鋸片(除鋸切所必要之部分外)、齒輪、帶輪、皮帶等旋轉

部分，於旋轉中有接觸致生危險之虞者，應設有覆蓋。

27. 研磨機應設置護罩。

28. 研磨機應於操作者無需離開作業位置即可操作之處所，設置動力遮斷裝置。

#### (八)物料搬運貯存安全守則

1. 不得超過堆放地面最大安全負荷。
2. 不得影響照明。
3. 不得妨礙機械設備之操作。
4. 不得阻礙交通或出入口。
5. 不得減少火警警報器有效功用。
6. 不得妨礙消防器材之緊急使用。
7. 不得依靠牆壁或結構支柱堆放。
8. 保持庫房整潔空氣流通。
9. 不得阻塞電氣開關及急救設備。
10. 23 公斤以上物品應以人力車輛或工具搬運。
11. 500 公斤以上物品應以機動車輛或其他機械搬運。
12. 用手搬運重物時，應先以半蹲姿勢，抓牢重物，然後用腿肌出力站起，切勿彎腰搬起重物，以免扭傷腰、背。
13. 堆舉重物應先深吸氣直到重物放好後才呼出，深吸氣可以拉緊肌肉避免扭傷。
14. 裝載物料之手推車，應向前推進，除空車外不宜拉行。
15. 兩人以上合力搬長形重物時，應面向同一方向，並由經驗較多者在後方指揮。
16. 繞經鋒利尖角之鋼索及麻繩，應加墊木板或厚麻袋以防止被割斷，重物墜落傷人。
17. 吊起重物或長件物體時，應用導向索控制方向，防止在空中擺動。
18. 用吊索吊起圓柱形物體，或表面較為光滑之物件時，至少要將吊索繞經被吊物兩圈以上，以免滑落。
19. 搬運鐵管、木材、梯子等長形物料時，前端應稍為朗上，以免行進時撞及地面，同時在轉彎時注意控制轉動方向，切勿觸及電線或撞及他人。

20.搬運酸，鹼等化學物品時，應戴用橡膠手套，膠裙，膠鞋及防護面罩。

#### (九)電腦作業安全守則

1. 檢查電力供應是否符合規定;插頭與插座是否緊密貼牢，電源或傳輸纜線是否有破損、斷(掉)落、設備是否有潮濕等現象，以防漏電感電事故發生。
2. 檢查主機及週邊設備的擺置是否穩當，承載設備是否牢靠堪用。
3. 經常擦拭終端機螢幕及護目裝置(護目鏡或護目網)上之灰塵及手印，以保持清潔。
4. 檢查終端機的功能，如鍵盤上的鍵是不輕觸即可使螢幕上有字顯示，螢幕畫面是否穩定，有無飄動的現象，亮度及對比是否適當，如螢幕有老化或影像顯像不良者，應即更換或送修。
5. 調整桌椅及螢幕之高度和角度，使眼睛略高於螢幕上緣，且保持 45 公分至 72 公分的距離，不可太近或太遠，桌、椅、鍵盤的高度應配合個人工作，調整至適當之高度。
6. 於可能範圍內，調整螢幕的方向，使幕前反光現象減至最低，幕後方向應與其他工作人員保持適當安全距離。
7. 每工作二小時至少須有 20 分鐘適當的休息。
8. 操作中，如發現有異味、冒煙、運轉不順等現象時，應立即關掉電源，並報請營繕組檢修。

#### 三、實驗(習)室、研究室之操作安全

- (一)教導玻璃器皿、試管等之正確使用方法。
- (二)避免操作過程中危險行為之發生。
- (三)禁止於操作中嬉戲、打鬧。
- (四)教導正確的酸鹼稀釋順序與注意事項。
- (五)液體之轉移、以安全吸球操作、勿用嘴吸。
- (六)傾注腐蝕液體時，須藉漏斗轉注，並於水槽上或戴手套進行。
- (七)高壓氣體鋼瓶之操作與管理：
  1. 確知氣體無誤方可使用。
  2. 鋼瓶應標示裝載氣體之種類，以防誤用。
  3. 鋼瓶外表之瓶色不得擅自變更或擦掉。

4. 鋼瓶應加固定，並置陰涼處，勿受日光直射。
5. 更換鋼瓶後應檢查該容器口及配管銜接處是否漏氣。
6. 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單位速予處理。

(八)操作時之督導：初學或學生操作時應有人於旁督導。

(九)化學品或器材之搬移：教導正確的搬移方式，勿只用單手提舉。

(十)個人防護設備之使用：

1. 眼睛之保護：操作時勿配戴隱形眼鏡，有噴濺危險時教導、監督人員確實使護目鏡。

2. 化學藥品濺撒時之處理：

- (1)教導有關人員都知洗眼器與緊急淋浴裝置之位置與使用方法。

- (2)先用大量清水沖洗患部後再速送醫處理。

- (3)有毒氣體之防護

- a 教導緊急用的空氣面罩僅能在一段時間內供應純空氣之觀念。

- b 有毒氣體濃度較低時可用防毒口罩。

- c 有毒氣體濃度在 2%或 20,000 ppm 以下時用防毒面具。

- (4)抽風櫃之正確使用：有毒或可燃性材料應置於其中操作，危險氣體須能被抽除，以免人員直接接觸。

3. 操作時之衣著：有噴濺危險時，從眼部、身體、手部及足部應有適當之防護，若衣物著火時，可利用防火毯，實驗衣等裹身並滾動身子來滅火，或可利用安全淋浴裝置沖洗或用二氧化碳滅火器等來滅火。

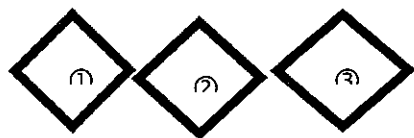
#### 四、化學品管理：

採購化學品時，應要求供應商提供最新符合危害通識規則要求之物質安全資料表資料，或可查閱勞委會之參考範例，並置於實驗室明顯隨時易取得之地點。

依危害物特性適當歸類後，採用「危險物及有害物通識規則」規定的標示之危害圖式形狀為直立四十五度角之正方形，其大小需能辨識清楚。圖式符號應使用黑色，背景為白色，圖式之紅框有足夠警示作用之寬度。依行政院勞工委員會公告應標示之物質包括：危險物（爆炸性物質、著火性物質、氧化性物質、引火性液體、可燃性氣

體、爆炸性物品)與有害物等。危害物標示之內容及格式，依危害通識規則應包括下列各項：

### 一、危害圖式：



### 二、內容：

1. 名稱。
2. 危害成分。
3. 警示語。
4. 危害警告訊息。
5. 危害防範措施。
6. 製造商或供應商之名稱、地址及電話。

上述圖示有二種以上危害圖式時，應全部排列出，其排列以辨識清楚為原則，視容器情況得有不同排列方式。(附件二)

容器之容積在一百毫升以下者，得僅標示名稱、危害圖式及警示語。

放置地點選定及標示內容確定後，由各單位實驗室之負責人標示，如有脫落或破損不明時，則由各單位負責人自行補充、更新，如有疑慮時請知會環境安全衛生中心會同確認後再標示。標示之地點如為裝同一物質之數個容器置於同一處所時，則容器標示得以告示板牌代替，依危害通識規則規定盛裝或使用危害物的容器、設備，均需有正確且明顯的標示。

1. 製作每一危害物質之物質安全資料表，提供勞工必要之安全衛生注意事項
2. 製作危害物質清單：以控制「量」與方便管理。
3. 特殊化學藥品之正確操作方法與順序。諸如：
  - (1) 鹼金屬與水反應會有起火與爆炸之危險。
  - (2) 皮膚接觸會灼傷。
  - (3) 須貯存於輕質油中，銷毀須於酒精中冷卻。
  - (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。
  - (6) 教導可燃性液體之正確儲存與處理方式：
    - a. 標示應明確。
    - b. 正確的分類與存放。
    - c. 考慮貯存相容性之問題。
    - d. 應遠離火焰。

## 五、實驗室之污染防治

適用場所中之廢液及廢棄物應做適當的分類與標示後統一送學校處理單位處理。

## 第五條 教育與訓練

- 一、依職業安全衛生法第 23 條之規定：本守則適用範圍內之相關人員對於從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，有接受之義務。
- 二、新僱人員或在職教職員工於變更工作前，應接受適於各該工作所必要之一般安全衛生教育訓練。
- 三、對擔任職業安全衛生人員者，應使其接受職業安全衛生人員訓練。  
對擔任危險性機械設備之操作人員，應使其接受危險性機械設備操作人員安全訓練。
- 四、對擔任適用場所之急救人員，應使其接受急救人員訓練。
- 五、各級主管及管理、指揮、監督有關人員，應使其接受主管人員安全衛生教育。
- 六、各實驗室負責人，應於實驗室授課前進行相關危害告知與安全衛生教育；每學年實驗課，應於首節對全體學生進行安全衛生教育並列入課綱。
- 七、依職業安全衛生教育訓練規則之規定：本守則適用範圍內之適用員工有定期接受下列一般性安全衛生教育訓練課程之義務：
  - (一)職業安全衛生法規概要。
  - (二)職業安全衛生概念及適用場所安全衛生規定。
  - (三)作業前、中、後之自動檢查、檢點事項。
  - (四)標準作業程序。
  - (五)緊急事故處理或避難事項（含災害實例介紹及演練）。
  - (六)作業中應注意事項及危害預防方法。
  - (七)消防及急救常識及演練。
  - (八)其他必要事項。

## 第六條 健康管理與健康促進

- 一、定期宣導與辦理健康管理與健康促進相關資訊。
- 二、鼓勵休閒社團活動，促進教職員身心健康及適時紓解壓力。
- 三、持續改善校園環境、設施，營造優質工作與教學環境。

## 第七條 急救與搶救



一、適用場所如發生職業災害時，相關人員應即採取必要之急救、強救措施，並實施調查、分析及作成記錄。

二、救護人員任務編組：

(一)健康中心醫護人員：負責事故現場傷患救助與救護指揮工作。

(二)消防人員：搶救與協助事故現場之人員逃生與疏散。

(三)事故單位：事故主管單位負責指揮事故搶救，其他人員分工擔任搶救與傷患救護工作。

(四)職業安全衛生人員：指導事故搶救、傷患救護及防護具、救生器具調派供應，並輔導使用。

(五)其他支援救護人員：適時提供適切支援。

三、學校應派適當人員接受急救人員訓練，以利辦理傷患救護事宜。

四、校內擔任急救人員者，除醫護人員外，應使其受急救人員訓練。

五、事故發生時，應即時救助傷患，救護人員須迅速趕至現場執行任務。

六、火災或有毒物質洩漏之虞時，搶救人員須著適當之防護具，並備測定器，以利隨時偵測用。

七、救護人員在沒有適當防護裝備下不得冒然進入救人。

八、傷患救護程序：

(一)事故發生，人員受傷時，事故單位應即派部份人員搶救傷患，脫離危險地區，移至安全地帶，由急救人員以急救技術，充分利用急救器材，進行施救。

(二)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。

(三)未指派救護工作之人員，若有必要應加入事故搶救。

(四)醫務室應設置必要之醫療衛生設備和急救藥品、器材。

(五)安全衛生管理單位視需要建議醫務室增添急救藥品與器材。

九、急救概念：

(一)進行急救之前先需考慮自己及被救人員的安全。

(二)急救行動需迅速，禁止閒人圍觀。

(三)對傷者最先注意呼吸、出血、血液循環三項然後才注意骨折。

(四)不可隨意搬動傷者，亦不可隨意予傷者施藥。

(五)進行急救時同時應儘速聯絡醫療單位做好送醫準備。

#### 第八條 防護設備之準備、維護與使用

- 一、實驗室、試驗室必備之手套、擦手紙、肥皂、清潔劑、隔離衣帽、口罩、鞋及各種防護衣物等物品，若有短缺或破損時應立即請補充。
- 二、機械儀器等操作單位之安全面罩、安全鏡、防護衣(含耐高低溫、酸鹼)套、安全鞋、安全帽、耳塞、口罩等，如有短缺或不堪用時，立即補充。
- 三、對處理特殊化學及有害物實驗室現有防護衣、手套、面具、護目鏡(須耐酸鹼及現有之沖眼設備與緊急淋浴設備等)，如有故障或損壞應立即修護，以保持堪用。
- 四、各場所現有之消防安全及逃生設備等若有短缺或損壞時應提出補充或修護。
- 五、研究人員因工作必須使用個人防護裝備時，須應依規定確實使用，並做必須之檢點與維護，藉以維持性能、確保作業安全。

#### 第九條 事故通報與報告

- 一、事故現場之自動火災警報系統或氣體偵測警報系統發生警報時，現場人員先經確認後，應立即採取行動，並向連絡中心報告，必要時撥 119 火警電話通報消防人員。
- 二、連絡中心應利用緊急廣播系統，緊急廣播，通告人員立即撤離，並通知有關人員執行消防搶救。
- 三、事故時之緊急應變處理程序如下：
  - (一)事故的發現與確認
  - (二)操作緊急應變措施
  - (三)事故之廣播
  - (四)急救、搶救之佈署
  - (五)成立救護站
  - (六)指揮中心開始運作
- 四、事故之報告與廣播應力求簡短、清楚、內容如下：
  - (一)發生何事故
  - (二)發生的地點
  - (三)發生的時間
  - (四)罹災情形
  - (五)現在之情況如何

五、工作場所發生下列職業災害之一時，應於八小時內向勞動檢查機構通報，除採取必要之急救、搶救措施外，非經司法機關或檢查機構許可，不得移動或破壞現場：

- (一)發生死亡災害者。
- (二)發生災害之罹災人數在三人以上者。
- (三)發生氯、氣、氯化氫、光氣、硫化氫、二氧化硫等化學物質之洩漏，勞工罹災需住院治療在一人以上之災害者。

## 第十條 消防

### 一、消防概念

- (一)同仁均需了解工作場所之警報系統、消防器材放置情形、維護及使用方法
- (二)發生火災應即刻通知消防單位，並向主管或警衛室報告，並進行滅火  
(火勢過大時不可單獨進行滅火)。
- (三)發現電氣火災即刻聯絡電機人員或操作人員切斷電源。
- (四)用過之消防器材應即通知環境安全衛生組換新補充或整理。
- (五)放置消防器材之通路不可有任何阻礙。
- (六)穿有油漬或易燃質料衣服人員不可參加救火工作。

### 二、火災分類

- (一)A類火災(CLASS A)  
一般固體燃燒如紙、布、木材、橡膠、塑膠及其他纖維物質等。
- (二)B類火災(CLASS B)  
可燃性液體或氣體火災，如天然氣、溶劑油、燃油等。
- (三)C類火災(CLASS C)  
仍通有電流之電氣設備火災，如電線開關、變壓器等(但當切斷電流後就不成為C類電氣火災要視燃燒物併入A類或B類火災)。
- (四)D類火災(CLASS D)  
特殊金屬如鎂、鈦、鋇、鈉、鉀等燃燒。

### 三、輕便滅火器使用方法

- (一)酸鹼(SODA-ACID)  
用兩手掌拖起滅火器，保持直立抬到火場倒轉過來，對火之基部噴射，將火噴熄。此類滅火器僅可用於A類火災。

## (二) 泡沫(FOAM)

左手扶持滅火器，右手將噴嘴噴向火場遠方之擋牆，使成泡沫狀覆蓋火面上，使火熄滅。多使用於可燃性液體火災或固體表面燃燒之火災。

## (三) 化學乾粉(DRY CHEMICAL)

拆掉保險，壓下二氧化碳小鋼瓶之彈簧壓板，右手握緊滅火器把手，左手握噴嘴自火最近邊緣基部噴向火場，並左右擺動，將火撲滅。用畢將滅火器倒轉釋放滅火器之壓力。

## (四) 二氧化碳(CO<sub>2</sub>)

將滅火器盡量接近燃燒處，噴嘴對正火燄基部，噴射時需將噴嘴左右搖擺，由近處之四周圍逐漸移前，切忌遠射。

## 四、使用輕便滅火器注意事項

- (一) 必須立於火場上風處，將火熄滅後注意是否可能再燃，然後手持滅火器倒退離開。
- (二) 水、酸鹼、泡沫滅火器絕不可用於電氣火災。
- (三) 水、酸鹼滅火器不能用於B類火災。
- (四) 在狹小空間或密閉火場應注意防護自己(包括呼吸防護)。
- (五) 對於火勢將會封閉逃生路線者，則應先脫離火場。

## 第十一條 附則

- 一、本守則經環境安全衛生委員會通過，陳請校長核定後公布施行，修正時亦同。
- 二、本守則報經檢查機構備查後，並公告實施，變更時亦同。
- 三、本守則未規定事項，依相關規定辦理。