



中山醫學大學營養學系實驗室安全衛生規範

食品化學實驗室

一、環境注意事項

1. 實驗室內嚴禁從事與實驗無關之活動及工作，並禁止吸煙、飲食、跑跳或打鬧等。
2. 嚴禁以實驗容器充當食品容器或以食品容器盛裝化學藥劑、試樣、檢體及實驗室廢液。
3. 實驗室通道應保持暢通，實驗桌面及地面應保持乾淨，勿有積水。
4. 實驗室及實驗桌應保持整齊、清潔，確實做好 5S 要求。
5. 實驗室均應保持通風良好，有害氣體產生之實驗應在抽氣櫃進行。
6. 實驗室內應有良好之光線，照明不良時，即通知實驗室負責人員處理。
7. 實驗室內物品請收藏於固定位置，並應排放整齊。液態藥品容器勿堆置過高以免照明不良及物品墜落。
8. 實驗室內之電路管線應為固定式，未經許可不得任意配線或接線，並禁止私接延長線隨意置放於地面，以免拌倒及髒亂。
9. 實驗人員於整體換氣系統之實驗室中進行實驗時，應於進入實驗室後即打開門窗，並確定無可燃性氣體或有機溶劑外洩情形後，方可打開抽氣風扇。
10. 整體換氣系統之實驗室之風扇抽排氣之方向應為固定，實驗人員應依風扇抽排標示使用，嚴禁任意更改。
11. 實驗室中各種危險物質與危險情況，應標明注意事項於明顯處，並確實於教育訓練中宣導。
12. 鋼瓶應固定不可任意移動。

二、個人注意事項

1. 實驗進行前應熟讀實驗操作步驟及注意事項，實驗進行時不可任意改變操作條件。
2. 實驗人員應隨時謹記安全防護具、消防器材及逃生出入口之相關位置，以備不時之需。
3. 實驗室中各種儀器應妥為保管維護、安裝時必須考慮其安全性與安全距離。
4. 實驗進行時應確實配戴手套、安全眼鏡及實驗衣，避免直接和有機藥品接觸，實驗中不可擅離實驗室。實驗進行中如發現任何不正常現象，應即停止實驗並向助教報告。



中山醫學大學營養學系實驗室安全衛生規範

食品化學實驗室

三、操作注意事項

1. 許多藥品可直接被皮膚吸收進入體內，實驗完畢應養成洗手的習慣
2. 使用藥品時，應確實了解藥品之毒性、物性、化性與正確使用方法，並對實驗過程中可能發生的危險，採取適當的防護措施。
3. 從事實驗時務必小心謹慎，非上班時間內做實驗應有人照應，精神狀況不佳時不宜作實驗。
4. 從事危險性實驗嚴禁單獨一人進行，且應標示。
5. 認清及牢記最近之滅火器，急救箱及緊急沖洗器之存放位置並熟知使用方法。
6. 急救箱內藥品應備齊化學傷害、割傷、外傷..等醫療藥品，並標示使用方法。
7. 實驗室內請勿放置多餘之可燃物質。
8. 遇有警鈴響時，應隨手將可燃性氣體及危險性氣體關閉，並儘快離開實驗室。
9. 實驗室廢棄物，高濃度廢液及使用過之藥品應依規定集中，送交相關人員處理，不得任意倒入水槽或棄置。
10. 實驗室對所用藥品應建立物質安全資料表(MSDS)，以供實驗者查閱。
11. 危險物及有害物藥品之驗收時應檢視藥品罐上是否有正確之標示或 MSDS 有關資料，方可驗收。對廠商或其他機關贈送之藥品亦同。
12. 由容器中取出溶劑時不可亂倒或以嘴吸取。
13. 揮發性或易燃性藥品之貯存，必須遠離焰火。酒精燈在添加酒精時，應將燈焰先行熄滅，酒精添加切勿過滿；且於酒精燈上引燃時，必須用火柴或紙片引燃之，切勿將酒精燈直接持至另一已燃著的燈焰上引燃之，以免酒精溢出著火發生火災。
14. 遇不慎起火時，視火災情況適時選用濕布、防火氈、防火砂、或滅火器將之撲滅。須知各種防火器材的放置位置，並熟悉其使用方法。
15. 如欲將玻璃管或溫度計插入橡皮塞的孔中時，不可強行插入，應先將橡皮塞中的導孔用水或甘油等潤滑劑濕潤，再用布包裹後，緩慢扭轉插入。
16. 觀察某物質的臭味時，切勿將鼻孔正對容器口吸氣，應在容器口上方揮動手掌，把少許蒸氣，搵至鼻孔處嗅之。
17. 不可擅自攜帶儀器用具或化學藥品外離實驗室，以免發生自燃、爆炸、或誤食中毒等情事發生。遇有此种情事發生，一經察覺，即予嚴處。



中山醫學大學營養學系實驗室安全衛生規範 食品化學實驗室

18. 稀釋濃硫酸時，切勿將水加入硫酸中，否則將因急劇放熱沸騰飛濺或炸裂容器，而發生危險。切記應將濃硫酸緩緩注入水內，且不停地加以攪拌。
19. 把燒熱的玻璃冷卻下來，需時甚久方可用手觸及，應注意熱玻璃看上去好像冷的一樣。
20. 與當次實驗無關之儀器及設備不得任意動手操作。使用儀器有疑問時應請教助教，不可自行勉強操作或修理。
21. 開啟任何電器開關前，要確實檢查線路有無鬆脫或不正常現象，並立即請示助教處理。
22. 使用高壓氣體時，必須利用調壓閥。先將調壓閥關閉，再開高壓氣源，再利用調壓閥調整流量。不可將調壓閥開著，直接打開高壓氣源。高壓設備使用後應洩壓。
23. 實驗結束時，應確實檢查所有應關閉之開關是否已經關閉，並關妥門窗及水電開關。
24. 使用後的溶液應清楚標示，為避免污染，不可將用不完的液體再倒回原來的容器內。
25. 任何使用中或使用後之瓶子均應將瓶子蓋好。
26. 使用機器設備前，應先閱讀操作手冊，並按照標準操作方法進行使用。
27. 使用機器時，勿戴手飾，如項鍊、戒指；勿穿寬鬆衣服及拖鞋等，以防衣物被機器卡住或壓傷。
28. 避免長髮或衣袖自由飄散，未加整理，以免發生被機器夾住的危險。
29. 實驗後，應將產生的雜屑廢料清除，保持實驗室的清潔。
30. 實驗器材不可外借或私自帶出實驗室，亦不可作與課程、研究無關之使用，若有因此造成危害，以校規論處。若違反上述實驗室規則，將喪失使用實驗室之權利，並公佈其姓名。
31. 依照組別座次，坐於固定之組桌。
32. 所發儀器、藥物及工具應確實清點，如有缺損，應立即向任課教師報告
33. 處理燙的物品時，應戴隔熱手套。
34. 濺出來的化學藥品要馬上清除，尤其是可燃性溶劑，以免引起火災。
35. 操作實驗時，須小心謹慎，以防意外事件發生。如有意外發生時，應依實驗室安全守則處理，並馬上通知任課教師。
36. 儀器或工具萬一損壞，應當場向教師報告。



中山醫學大學營養學系實驗室安全衛生規範 食品化學實驗室

37. 要從橡皮塞中拔出玻璃管或溫度計時，要緊抓靠近橡皮塞部份的管身，旋轉後拔出，必要時可以水或甘油作為潤滑劑。
38. 破裂的玻璃器皿應該另外收集後丟棄。
39. 絕對不要將試管對別人或自己。
40. 為了安全及整潔，應將試管安置在『試管架』上。
41. 用試管加熱時，應靠近管內液體或固體表面『緩緩』加熱，並隨時準備移開火燄，以防突沸。
42. 當實驗用到有毒或可燃物質時，應在抽風櫃中進行工作。