

元智大學 生物科技與工程研究所

【R2203A、R2203B 生物技術教學實驗室安全管理辦法】

1. 實驗室內嚴禁抽煙、飲食及嬉戲。
2. 實驗時間，應依規定穿著適當工作服、工作鞋與相關安全配備，並遵守各項作業之安全工作方法。
3. 使用機器、設備及實驗品前，應先閱讀相關手冊及熟知安全事項，並按照標準操作方法使用。
4. 使用過的培養基與培養皿，需滅菌消毒後方可丟棄。
5. 無菌操作台，濾網需定期更換，使用後必需清理乾淨，不得遺留物品與任何菌株。
6. 食物、飲料等不得與化學品同置於冰箱內或實驗台上。
7. 使用後的玻璃器皿，須於二十四小時內消毒清洗完畢，避免成為實驗室的污染源。
8. 每日與每週整潔工作需確實進行，減少污染發生的機率。
9. 出口、通道要保持暢通，不可儲放物品。尤其在意外發生時，不致於妨礙逃生。
10. 最後離開實驗室者請關燈、螢幕、冷氣，並確實鎖門。
11. 實驗室中之化學品、儀器及各種器具等應依其性質而放置在適當位置，並保持物品的清潔及整齊以增進工作環境的安全、衛生。
12. 任何化學品容器開口都不應對向人員方向。
13. 具揮發性的化學溶劑務必於通風櫥分裝使用。
14. 地板不可儲放危險物品。地板應保持整潔，不可有冰塊、瓶塞、玻棒等小物品或液體以免滑倒。
15. 實驗工作的區域及儲物區域均應保持整潔，不可有玻璃碎片、殘存的化學品及廢紙等，實驗室中之儲物區應墊高，以免化學物品洩漏時不易清理。

16. 各種廢棄物必須依其正確的程序作適當的分類與處理，以免造成污染及意外。被化學品污染的紙類（如被化學品濺到或用來擦拭化學品等）應當做化學廢棄物處理，不可視同一般廢紙任意丟棄。
17. 運送具危險性之化學品時應裝於容器內運送，大量的腐蝕性藥品由儲藏所移出時，應使用抗化學反應的桶子或專用的容器。
18. 操作玻璃器物之組裝應儘量使用防穿刺手套，以免割、刺傷。
19. 破裂的玻璃器皿應棄於專用的收集容器，不可視同一般垃圾丟棄，以免清潔人員受傷。若破裂的玻璃器皿上有化學品（尤其是水銀溫度計），應先將化學品清除後（需戴手套小心清除，以防割傷）再丟棄，所清除之化學品則依化學廢棄物處理，以免造成污染。
20. 實驗室中盛裝化學品容器應依照危險物及有害物通識規則之法規來加以標示，並應準備物質安全資料表及危害物清單。
21. 實驗室中任何氣體管線應標示成份、流通方向，開關應明顯標示開關方向。於維修中應掛禁止擅動之告示。
22. 電器設備應以正規之接地線路妥善接地，不得接於水管或瓦斯管上。電路於維修中應懸掛禁止擅動之告示，以免人員誤操作而造成維修人員傷亡。
23. 沒有安全預防措施及老師的許可，攪拌器、加熱平台、加熱包及冷凝水不可徹夜運轉。進行無人照管的反應除了要定期觀察外，仍須清楚地標示工作人員與相關人員的聯絡電話、緊急處理步驟及實驗內容等資料，以便緊急狀況下通知及處理。

元智大學 生物科技與工程研究所

【R2321 環境生技與應用微生物實驗室安全管理辦法】

1. 實驗室內嚴禁抽煙、飲食及嬉戲。
2. 實驗時間，應依規定穿著適當工作服、工作鞋與相關安全配備，並遵守各項作業之安全工作方法。
3. 使用機器、設備及實驗品前，應先閱讀相關手冊及熟知安全事項，並按照標準操作方法使用。
4. 使用過的培養基與培養皿，需滅菌消毒後方可丟棄。
5. 無菌操作台，濾網需定期更換，使用後必需清理乾淨，不得遺留物品與任何菌株。
6. 食物、飲料等不得與化學品同置於冰箱內或實驗台上。
7. 使用後的玻璃器皿，須於二十四小時內消毒清洗完畢，避免成為實驗室的污染源。
8. 每日與每週整潔工作需確實進行，減少污染發生的機率
9. 出口、通道要保持暢通，不可儲放物品。尤其在意外發生時，不致於妨礙逃生。
10. 最後離開實驗室者請關燈、螢幕、冷氣，並確實鎖門。
11. 實驗室中之化學品、儀器及各種器具等應依其性質而放置在適當位置，並保持物品的清潔及整齊以增進工作環境的安全、衛生。
12. 任何化學品容器開口都不應對向人員方向。
13. 具揮發性的化學溶劑務必於通風櫥分裝使用。
14. 地板不可（暫時亦不可）儲放危險物品。地板應保持整潔，不可有冰塊、瓶塞、玻棒等小物品或液體以免滑倒。
15. 實驗工作的區域及儲物區域均應保持整潔，不可有玻璃碎片、殘存的化學品及廢紙等，實驗室中之儲物區應墊高，以免化學物品洩漏時不易清理。

16. 各種廢棄物必須依其正確的程序作適當的分類與處理，以免造成污染及意外。被化學品污染的紙類（如被化學品濺到或用來擦拭化學品等）應當做化學廢棄物處理，不可視同一般廢紙任意丟棄。
17. 運送具危險性之化學品時應製於容器內運送，大量的腐蝕性藥品由儲藏所移出時，應使用抗化學反應的桶子或專用的容器。
18. 操作玻璃器物之組裝應儘量使用防穿刺手套，以免割、刺傷。
19. 破裂的玻璃器皿應棄於專用的收集容器，不可視同一般垃圾丟棄，以免清潔人員受傷。若破裂的玻璃器皿上有化學品（尤其是水銀溫度計），應先將化學品清除後（需戴手套小心清除，以防割傷）再丟棄，所清除之化學品則依化學廢棄物處理，以免造成污染。
20. 實驗室中盛裝化學品容器應依照危險物及有害物通識規則之法規來加以標示，並應準備物質安全資料表及危害物清單。
21. 實驗室中任何氣體管線應標示成份、流通方向，開關應明顯標示開關方向。於維修中應掛禁止擅動之告示。
22. 電器設備應以正規之接地線路妥善接地，不得接於水管或瓦斯管上。電路於維修中應懸掛禁止擅動之告示，以免人員誤操作而造成維修人員傷亡。
23. 沒有安全預防措施及老師的許可，攪拌器、加熱平台、加熱包及冷凝水不可徹夜運轉。進行無人照管的反應除了要定期觀察外，仍須清楚地標示工作人員與相關人員的聯絡電話、緊急處理步驟及實驗內容等資料，以便緊急狀況下通知及處理。

元智大學 生物科技與工程研究所
【R2322 生化工程實驗室安全管理辦法】

1. 實驗室內嚴禁抽煙、飲食及嬉戲。
2. 實驗時間，應依規定穿著適當工作服、工作鞋與相關安全配備，並遵守各項作業之安全工作方法。
3. 使用機器、設備及實驗品前，應先閱讀相關手冊及熟知安全事項，並按照標準操作方法使用。
4. 使用過的培養基與培養皿，需滅菌消毒後方可丟棄。
5. 無菌操作台，濾網需定期更換，使用後必需清理乾淨，不得遺留物品與任何菌株。
6. 食物、飲料等不得與化學品同置於冰箱內或實驗台上。
7. 使用後的玻璃器皿，須於二十四小時內消毒清洗完畢，避免成為實驗室的污染源。
8. 每日與每週整潔工作需確實進行，減少污染發生的機率。
9. 出口、通道要保持暢通，不可儲放物品。尤其在意外發生時，不致於妨礙逃生。
10. 最後離開實驗室者請關燈、螢幕、冷氣，並確實鎖門。
11. 實驗室中之化學品、儀器及各種器具等應依其性質而放置在適當位置，並保持物品的清潔及整齊以增進工作環境的安全、衛生。
12. 任何化學品容器開口都不應對向人員方向。
13. 具揮發性的化學溶劑務必於通風櫥分裝使用。
14. 地板不可（暫時亦不可）儲放危險物品。地板應保持整潔，不可有冰塊、瓶塞、玻棒等小物品或液體以免滑倒。
15. 實驗工作的區域及儲物區域均應保持整潔，不可有玻璃碎片、殘存的化學品及廢紙等，實驗室中之儲物區應墊高，以免化學物品洩漏時不易清理。

16. 各種廢棄物必須依其正確的程序作適當的分類與處理，以免造成污染及意外。被化學品污染的紙類（如被化學品濺到或用來擦拭化學品等）應當做化學廢棄物處理，不可視同一般廢紙任意丟棄。
17. 運送具危險性之化學品時應裝於容器內運送，大量的腐蝕性藥品由儲藏所移出時，應使用抗化學反應的桶子或專用的容器。
18. 操作玻璃器物之組裝應儘量使用防穿刺手套，以免割、刺傷。
19. 破裂的玻璃器皿應棄於專用的收集容器，不可視同一般垃圾丟棄，以免清潔人員受傷。若破裂的玻璃器皿上有化學品（尤其是水銀溫度計），應先將化學品清除後（需戴手套小心清除，以防割傷）再丟棄，所清除之化學品則依化學廢棄物處理，以免造成污染。
20. 實驗室中盛裝化學品容器應依照危險物及有害物通識規則之法規來加以標示，並應準備物質安全資料表及危害物清單。
21. 實驗室中任何氣體管線應標示成份、流通方向，開關應明顯標示開關方向。於維修中應掛禁止擅動之告示。
22. 電器設備應以正規之接地線路妥善接地，不得接於水管或瓦斯管上。電路於維修中應懸掛禁止擅動之告示，以免人員誤操作而造成維修人員傷亡。
23. 沒有安全預防措施及老師的許可，攪拌器、加熱平台、加熱包及冷凝水不可徹夜運轉。進行無人照管的反應除了要定期觀察外，仍須清楚地標示工作人員與相關人員的聯絡電話、緊急處理步驟及實驗內容等資料，以便緊急狀況下通知及處理。

元智大學 生物科技與工程研究所

【R2324、R2326 生物程序與能源實驗室安全管理辦法】

1. 實驗室內嚴禁抽煙、飲食、嚼口香糖及嬉戲。
2. 實驗時間，應依規定穿著適當工作服、工作鞋與相關安全配備，可避免化學藥品不小心弄壞衣服或傷到皮膚，也可避免濺到化學藥品或染劑，並遵守各項作業之安全工作方法。
3. 使用機器、設備及實驗品前，應先閱讀相關手冊及熟知安全事項，並按照標準操作方法使用。
4. 所有被污染的物品再丟棄之前都要先滅菌（以高壓蒸汽進行滅菌）。
5. 無菌操作台，濾網需定期更換，使用後必需清理乾淨，不得遺留物品與任何菌株。
6. 使用後的玻璃器皿，須於二十四小時內消毒清洗完畢，避免成為實驗室的污染源。
7. 每日與每週整潔工作需確實進行，減少污染發生的機率。
8. 出口、通道要保持暢通，不可儲放物品。尤其在意外發生時，不致於妨礙逃生。
9. 最後離開實驗室者請關燈、螢幕、冷氣，並確實鎖門。
10. 實驗室中之化學品、儀器及各種器具等應依其性質而放置在適當位置，並保持物品的清潔及整齊以增進工作環境的安全、衛生。
11. 具揮發性的化學溶劑務必於通風櫥分裝使用。
12. 使用過之染料、有機溶液等倒於廢液收集瓶內，不可隨意傾倒於水槽中。
13. 各種廢棄物必須依其正確的程序作適當的分類與處理，以免造成污染及意外。被化學品污染的紙類（如被化學品濺到或用來擦拭化學品等）應當做化學廢棄物處理，不可視同一般廢紙任意丟棄。
14. 運送具危險性之化學品時應製於容器內運送，大量的腐蝕性藥品由儲藏所移出時，應使用抗化學反應的桶子或專用的容器。

15. 操作玻璃器物之組裝應儘量使用防穿刺手套，以免割、刺傷。
16. 破裂的玻璃器皿應棄於專用的收集容器，不可視同一般垃圾丟棄，以免清潔人員受傷。若破裂的玻璃器皿上有化學品（尤其是水銀溫度計），應先將化學品清除後（需戴手套小心清除，以防割傷）再丟棄，所清除之化學品則依化學廢棄物處理，以免造成污染。
17. 實驗室中盛裝化學品容器應依照危險物及有害物通識規則之法規來加以標示，並應準備物質安全資料表及危害物清單。
18. 實驗室中任何氣體管線應標示成份、流通方向，開關應明顯標示開關方向，於維修中應掛禁止擅動之告示。
19. 電器設備應以正規之接地線路妥善接地，不得接於水管或瓦斯管上。電路於維修中應懸掛禁止擅動之告示，以免人員誤操作而造成維修人員傷亡。
20. 沒有安全預防措施及老師的許可，攪拌器、加熱平台、加熱包及冷凝水不可徹夜運轉。進行無人照管的反應除了要定期觀察外，仍須清楚地標示工作人員與相關人員的聯絡電話、緊急處理步驟及實驗內容等資料，以便緊急狀況下通知及處理。
21. 發生任何意外或傷害時，要立刻通報老師，儘速採取應便的措施。

元智大學 生物科技與工程研究所

【R2707 植物生理暨分子生物實驗室安全管理辦法】

1. 實驗室內嚴禁抽煙、飲食及嬉戲。
2. 實驗時間，應依規定穿著適當工作服、工作鞋與相關安全配備，並遵守各項作業之安全工作方法。
3. 使用機器、設備及實驗品前，應先閱讀相關手冊及熟知安全事項，並按照標準操作方法使用。
4. 使用過的培養基與培養皿，需滅菌消毒後方可丟棄。
5. 無菌操作台，濾網需定期更換，使用後必需清理乾淨，不得遺留物品與任何菌株。
6. 食物、飲料等不得與化學品同置於冰箱內或實驗台上。
7. 使用後的玻璃器皿，須於二十四小時內消毒清洗完畢，避免成為實驗室的污染源。
8. 每日與每週整潔工作需確實進行，減少污染發生的機率。
9. 出口、通道要保持暢通，不可儲放物品。尤其在意外發生時，不致於妨礙逃生。
10. 最後離開實驗室者請關燈、螢幕、冷氣，並確實鎖門。
11. 實驗室中之化學品、儀器及各種器具等應依其性質而放置在適當位置，並保持物品的清潔及整齊以增進工作環境的安全、衛生。
12. 任何化學品容器開口都不應對向人員方向。
13. 具揮發性的化學溶劑務必於通風櫥分裝使用。
14. 地板不可儲放危險物品。地板應保持整潔，不可有冰塊、瓶塞、玻棒等小物品或液體以免滑倒。
15. 實驗工作的區域及儲物區域均應保持整潔，不可有玻璃碎片及殘存的化學品等，實驗室中之儲物區應墊高，以免化學物品洩漏時不易清理。

16. 各種廢棄物必須依其正確的程序作適當的分類與處理，以免造成污染及意外。被化學品污染的紙類（如被化學品濺到或用來擦拭化學品等）應當做化學廢棄物處理，不可視同一般廢紙任意丟棄。
17. 運送具危險性之化學品時應裝於容器內運送，大量的腐蝕性藥品由儲藏所移出時，應使用抗化學反應的桶子或專用的容器。
18. 操作玻璃器物之組裝應儘量使用防穿刺手套，以免割、刺傷。
19. 破裂的玻璃器皿應棄於專用的收集容器，不可視同一般垃圾丟棄，以免清潔人員受傷。若破裂的玻璃器皿上有化學品（尤其是水銀溫度計），應先將化學品清除後（需戴手套小心清除，以防割傷）再丟棄，所清除之化學品則依化學廢棄物處理，以免造成污染。
20. 實驗室中盛裝化學品容器應依照危險物及有害物通識規則之法規來加以標示，並應準備物質安全資料表及危害物清單。
21. 實驗室中任何氣體管線應標示成份、流通方向，開關應明顯標示開關方向。於維修中應掛禁止擅動之告示。
22. 電器設備應以正規之接地線路妥善接地，不得接於水管或瓦斯管上。電路於維修中應懸掛禁止擅動之告示，以免人員誤操作而造成維修人員傷亡。
23. 沒有安全預防措施及老師的許可，攪拌器、加熱平台、加熱包及冷凝水不可徹夜運轉。進行無人照管的反應除了要定期觀察外，仍須清楚地標示工作人員與相關人員的聯絡電話、緊急處理步驟及實驗內容等資料，以便緊急狀況下通知及處理。

元智大學 生物科技與工程研究所

貴重儀器室安全管理辦法

99.10.12 九十九學年度第三次所務會議訂定
103.01.03 一百零二學年度第九次所務會議修訂
105.05.02 一〇四學年度第十二次所務會議修定

第一條、儀器之管理操作人員

1. 儀器室之儀器設備均洽請本所一位老師及一位負責人(研究生)專責管理。
2. 以本所專任教授、研究生、大學部專題生、本所專案計畫助理及博士後研究員操作為主。
3. 本所之合聘教授及所屬之學生或相關成員可以使用的儀器名單詳如附件一，每項儀器均於每學年初填寫申請使用單如附件二，詳列實驗室成員姓名，列名者才得以使用該項儀器。
4. 本所師生享有儀器優先使用權。
5. 各項儀器負責人負責管理儀器之狀況、預約登記表如附件三、使用登記表如附件四，以及保養維修紀錄表如附件五，並提供儀器標準程序作業流程說明。
6. 一般性的維護由負責人負責，如有問題再請負責老師協助負責人排除發生的故障。
7. 儀器負責人應隨時注意儀器有無異樣，發現有任何問題，應即標示儀器狀況暫停使用，並且立刻通知管理老師，聯絡廠商維修。

第二條、儀器使用時間

1. 儀器室之開放以上班時間星期一至星期五為主，假日為儀器維護時間不開放使用。
2. 其他時間需有指導教授同意才得以進入儀器室進行實驗。該儀器室之保管責任應由當時使用者及指導教授共同負責管理。

第三條、儀器設備轉接其他配件、儀器或搬遷

1. 儀器設備及附屬配件均已財產列管，若要搬離原擺設位置或轉接其它機器，皆需先報備儀器管理者。
2. 在轉接其他配件或儀器，皆需不影響其他教授學生之使用。若因轉接或搬遷造成所上儀器損壞，須負責全額維修。

第四條、儀器之使用

1. 任何人第一次使用儀器室之儀器，皆須由管理者陪同使用，直至管理者認可後始得自行操作儀器。
2. 使用者應遵守各項設備之使用原則並確實填寫使用登記簿（如：儀器的使用條件、上機起始與結束時間、使用後之狀況等）。未依規定登記者，停止該儀器使用權一週，並警告乙次，累犯者停止該儀器使用權半年。如儀器有異常現象，請通知儀器管理老師或負責人。
3. 儀器使用完畢後，應保持儀器本體、所屬的零、附件、週邊設備及區域清潔，以利下一位使用。未依規定保持清潔及未將個人樣品、試藥清理乾淨者，違規使用者，儀器管理者得依規定糾正或停止其使用。
4. 為維持儀器正常運作，管理者應於每學期期末將該學期之使用時數統計彙總，副本交由大總管存查，以作為未來儀器耗材及維修所生費用時的分攤依據。

第五條、儀器損壞處理原則

1. 儀器使用時若發生異常狀況，應立即停止操作並張掛停用標示，儘快通知儀器管理者，以防止不知情的人繼續操作使用，不得擅自拆卸修理。
2. 儀器如有損壞，若經鑑定係因使用不當等人為因素導致設備損壞，則依規定由使用者及指導教授負賠償責任。若為不明確原因或設備老舊等因素造成故障，經鑑定後由所務會議決定是否更新或繼續維修。

3. 維修費用由上次維修至此次維修之間的使用時數按比例分擔（以實驗室為單位）。

第六條、耗材費用之分攤

1. 一般消耗性材料由使用人自備。
2. 鋼瓶等耗材，其費用由使用者實驗室按使用時數比例分攤。
3. 純水機之使用採固定費用分攤制。每學年度初開放生技所專任教授與合聘教授申請使用，申請者需繳交一萬元以分攤濾膜等耗材以及純水機保養維修費用，申請表如附件六。繳費之實驗室成員得享有一學年純水之取用。

第七條、使用儀器之其他限制

1. 每次實驗結束，務必將儀器及周邊環境清理乾淨。如該單累犯三次者，得禁止使用儀器之權利。
2. 使用者資料檔必須在二星期內自行儲存，二星期後負責人將消除所有資料檔。

第八條、本辦法由所務會議通過公告後實施，修正時亦同。