

輔仁大學實驗室管理辦法

108 年 7 月 4 日 107 學年度第 4 次環境保護暨安全衛生委員會議修正通過

條文	說明
<p>第一條</p> <p>為促使本校各單位實驗室做好自主管理工作，確保人員、設備及化學品管理良好，以符合主管機關相關法令，期能降低風險及減少事故災害發生，特訂定「輔仁大學實驗室管理辦法」(以下簡稱本辦法)。</p>	<p>訂定本管理辦法之目的。</p>
<p>第二條</p> <p>本辦法適用範圍為本校各單位之實驗室、研究室、試驗室及實習工廠(場)(以下簡稱實驗室)，包括門禁管理、化學品、機器儀器設備及設施之外包、採購與使用、實驗室安全衛生管理、實驗室污染防制、實驗室資料維護及保存等。</p>	<p>本管理辦法之適用範圍。</p>
<p>第三條 名詞解釋</p> <p>一、法令：指「職業安全衛生法」、「毒性及關注化學物質管理法」、「學術機構毒性化學物質管理辦法」、「職業安全衛生管理辦法」、「危害性化學品標示及通識規則」、「廢棄物清理法」、「水污染防治法」、「空氣污染防治法」、「噪音管制法」、「感染性生物材料管理辦法」、「基因轉殖植物田間試驗管理辦法」、「動物感染性生物材料管理辦法」、「游離輻射防護法」及其他職安、環保、建物及消防等法令。</p> <p>二、實驗室負責人：指具指揮、監督、管理進行實驗、實習、研究等活動之實驗室、研究室、試驗室、實習工場、試驗工場等場所之主管、教師、助教或技士。</p> <p>三、實驗室工作人員：指實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場等場所內工作、進行實驗與研究之教職員工生。</p> <p>四、工作守則：指本校訂定之「安全衛生工作守則」及各單位與實驗場所自訂之工</p>	<p>本管理辦法之名詞解釋。</p> <p>第一款依生物安全會委員建議新增「基因轉殖植物田間試驗管理辦法」、「動物感染性生物材料管理辦法」法令。</p>

條文	說明
<p>作守則。</p> <p>五、災害：指職業安全衛生法定義之職業災害，因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡。</p> <p>六、事故：指依毒性及關注化學物質管理法定義之污染環境或人體受傷、失能或死亡之事件。</p> <p>七、虛驚事件：指實驗室發生之事件可能導致人員受傷、疾病或死亡事故發生，但本事件發生時，剛好無人員傷亡。或稱「嚇一跳事件、不安心事件、驚險事件」。</p> <p>八、安全衛生檢查：指本校環安衛中心定期與非定期之安全衛生巡檢及校外勞檢、環保、教育部等主管機關之非定期安全衛生抽查。</p>	
<p>第四條 工作職責</p> <p>一、實驗室負責人：綜理實驗室(一)門禁管理(二)化學品、機器、設備、儀器及設施之外包、採購和使用(三)實驗室安全衛生管理(四)實驗室污染防制(五)實驗室資料維護及保存。</p> <p>二、實驗室藥品管理人：由實驗室負責人從實驗室工作人員中指派，負責化學品申購、清查與存量管理工作。</p> <p>三、單位安全衛生管理人：協助本校推動單位內各實驗室之安全衛生相關工作，擔任溝通協調之橋樑。</p> <p>四、單位安全委員：協助單位主管督導及查核所屬實驗室應確實落實執行實驗室管理工作。</p> <p>五、單位主管：為各實驗室設置單位之主管(含院長、主任、所長等)，主要為督導及查核所屬實驗室之實驗室負責人應確實落實執行實驗室管理工作。各學院院長對所屬實驗室亦負有督導職責。</p>	<p>實驗室管理各權責單位人員之工作職責。</p> <p><u>第六款依總務處意見修正。</u></p>

條文	說明
<p><u>六、總務處：協助實驗室依照輔仁大學採購作業辦法進行採購及督導警衛巡查工作。</u></p> <p>七、環境保護安全衛生中心：實驗室管理規劃與查核全校各實驗室環保暨安全衛生執行情況。</p>	
<p>第五條 門禁管理</p> <p>一、各實驗室出入門之門禁開關作業由各實驗室負責人負責管理及維護。實驗室負責人必須負責門禁管理，要求實驗室工作人員依規定進行安全維護，進出門須關妥、上鎖。</p> <p>二、各單位應針對所轄實驗室進行妥善管理，並針對實驗室使用情形進行查察，必要時得指派人員巡視。</p> <p>三、各實驗室出入門鎖，使用鑰匙進出管理者，鑰匙由該單位系所辦公室及實驗室負責人<u>管理</u>。</p> <p>四、各實驗室出入門鎖，使用刷卡系統進出管理者，由單位主管指定專人，負責設定可進出人員。</p> <p>五、學生(含研究生)如因計畫及研究需要，需於平日23：00以後或假日使用實驗室時，應事前<u>向實驗室負責人通報</u>，經核准同意後，始得進入實驗室從事計畫及研究工作，並確實遵守各系所實驗室管理規則，違規者按校規或相關規定處分，<u>通報方式可</u>填寫附件一「<u>輔仁大學夜間及假日實驗研究通報單</u>」，<u>如單位內已有平日夜間或假日實驗門禁通報管理措施，則不須再重複填寫附件一。</u></p> <p>六、實驗室負責人若發現未申請核准之人員進入實驗室時，應查明其身分及進入原因，並即詳查實驗室設備、化學品或設施是否有異常狀況，如有異常應告知單位主管協助處理。</p> <p><u>七、警衛夜間及假日巡查時，如發現異常</u></p>	<p>明確將實驗室門禁管理內容條列說明，各單位應自行妥善管理，並提供夜間及假日實驗研究申請表單，提醒學生如需於夜間或假日作業時，須向實驗室負責人及系所單位進行申請報備。</p> <p><u>第三款依生物安全會委員意見修正表單文字保管改為管理。</u></p> <p><u>第五款依部分單位反映已有門禁通報管理措施，加註文字，可不重複填寫文件。</u></p> <p><u>第五款依毒化物委員會委員意見修正表單文字申請單改為通報單，並修正表單部分文字。</u></p> <p><u>第七款依總務處意見修正為目前校內警衛巡查通報現況文字。</u></p>

條文	說明
<p><u>，應記錄並依校內通報程序進行通報，以利掌控各實驗室之正常使用狀況。</u></p> <p>八、實驗室負責人或單位主管如發現學生未提出申請或申請與實際進入實驗室時間不符者，須要求學生提出說明，並視情節輕重簽報懲處。</p> <p>九、實驗室負責人於職務交接時，原職務負責人員除將實驗室財產明細及鎖匙移交新任職務負責人外，應依實驗室特性、實驗室管理辦法與相關注意事項告知新職務負責人。</p>	
<p>第六條 化學品採購</p> <p>一、各單位實驗室應指派曾接受實驗室安全衛生教育訓練之教職員工生，擔任實驗室藥品管理人。</p> <p>二、因實驗教學、專題研究及其他因素，而需採購化學品者，由該計畫主持人、實驗室負責人或藥品管理人，於藥品到貨後，確認藥品皆須提供中文版安全資料表、藥品上需張貼GHS危害標示，並將其登錄本校實驗室管理系統進行存量管理。</p> <p>三、欲購買環保署公告列管之毒性化學物質（以下簡稱毒化物）須先確認本校已取得該毒化物之運作核可文件，再由指定之毒化物管理人至「本校毒性化學物質管理系統」填寫該列管毒化物基本資料，經系所毒化物管理人審核後送環安衛中心確認實驗室內同物質儲存量低於5公斤，且校內運作量在核可範圍內，即同意購買。</p> <p>毒化物申請通過後，實驗室可列印已有核可編號之同意書，向販賣商採購該項藥品，藥品到貨後，於系統上登載入庫，並依規定置於上鎖毒化物存放藥櫃中，並於每月底申報運作量。</p> <p>四、勞動部公告之管制性化學品於提出申請、運作使用、儲存前，應填寫輔仁大學管制性化學品請購同意書，並確認本校已</p>	<p>依據危害性化學品標示及通識規則第二章、第三章、管制性化學品之指定及運作許可管理辦法第六條規定制訂。</p> <p>依據本校毒性化學物質運作管理作業要點第五條如有製造、購買、使用、儲存毒性化學物質，應先經本校毒性化學物質運作管理委員會審查通過後，由環安衛中心向主管機關申請審查，核發許可證或核可文件後，並副知教育部，始可運作該物質。各單位未經許可不得將毒性化學物質販賣或轉讓。</p>

條文	說明
<p>取得該化學品之許可文件，經單位安全衛生管理人審核後，由環安衛中心審核通過後，實驗室即可向化學藥品出售廠商或台灣代理商採購該項藥品，藥品到貨後，實驗室須至管理系統登載入庫，並依規定置於相對應之上鎖藥櫃中。</p>	
<p>第七條 化學品使用</p> <p>一、化學品於使用前，應由實驗室負責人、任課教師或計畫主持人，針對所屬助理、學生或其他人員，事先進行實驗過程與儀器操作、化學品危害特性、可能發生危害事項說明，要求詳閱該化學品之安全資料表，並教導如何安全使用防護設備；相關教學記錄及簽名資料，請妥善保存三年以上，以供備查。</p> <p>二、所有化學品之運作皆須依規定登錄至本校實驗室管理系統及毒化物管理系統中。</p>	<p>依據職業安全衛生法第三十二條規定，提醒實驗室負責人須對實驗室內操作實驗人員施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。</p>
<p>第八條 化學品申報</p> <p>一、毒性化學物質須每日將運作量紀錄登載至毒化物管理系統，且每季3月、6月、9月、12月底前須將運作量紀錄確認送出審查，以利環安衛中心統一彙整申報。</p> <p>二、管制性化學品及優先管理化學品須每日將運作量登載至實驗室管理系統中，以利環安衛中心於每年9月底前完成彙整申報。</p> <p>三、甲類、乙類先驅化學品依規定於每季3月、6月、9月、12月底前須將運作量表單送至環安衛中心，以利環安衛中心統一彙整申報。</p>	<p>依據學術機構毒性化學物質管理法第7條將運作毒性化學物質紀錄表交由委員會彙整並審核後，於每年一月三十一日、四月三十日、七月三十一日、十月三十一日前，向毒性化學物質所在地之主管機關申報前三個月毒性化學物質運作紀錄表。</p> <p>依據管制性化學品之指定及運作許可管理辦法第十四條及優先管理化學品之指定及運作管理辦法第六條規定，請實驗室確實登錄運作量及送出審查，使學校能完成主管機關定期申報。</p> <p>依據 依據毒品危害防制條例第三十一條第二項及先驅化學品工業原料之種類及申報檢查辦法規定制定。</p>

條文	說明
<p>第九條 化學品廢棄處理</p> <p>因實驗教學、專題研究內容改變、化學品過期及其他安全因素須執行化學品廢棄者，實驗室負責人或負責人指派之實驗室工作人員應依照輔仁大學廢棄藥品/毒化物進場流程(SOP)提交環安衛中心審核。</p>	<p>依據輔仁大學廢棄藥品/毒化物進場流程(SOP)執行。</p>
<p>第十條 機械設備及儀器採購</p> <p>採購應依年度預算、輔仁大學採購作業辦法、輔仁大學採購作業環安衛管理流程規定辦理。採購「危險性機械設備」與「游離輻射設備」請依中央主管機關規定辦理，且須設置合格證照之人員。</p>	<p>依據輔仁大學採購作業辦法、輔仁大學採購作業環安衛管理流程規定進行機械設備及儀器採購。</p> <p>依據職業安全衛生教育訓練規則第十二條、第十三條及游離輻射防護法第十四條規定，操作相關危險性機械設備及游離輻射設備人員須接受相關教育訓練。</p>
<p>第十一條 設施、機械設備儀器故障之處理</p> <p>為維護實驗室設施、機械設備儀器能安全有效使用，實驗室負責人應隨時保持各設施、機械設備儀器能正常使用，發現異常時，應通報維修，機械儀器設備應隔離動力來源，採取適當防護措施並於機械設備及儀器明顯處標示「故障，嚴禁使用」及報修日期。</p>	<p>提醒實驗室機械設備故障處理方式。</p>
<p>第十二條 機械設備儀器廢棄之處理</p> <p>一、實驗室內機器設備、分析儀器已達規定之使用年限，且不堪使用者，各單位應依輔仁大學財產管理辦法，辦理報廢之手續，並將該機器設備、分析儀器，送至總務處指定場所暫時堆放，以利總務處執行後續報廢品處理程序。</p> <p>二、機器設備、分析儀器辦理廢棄，暫存區場地、分析儀器內含之物質等應符合行政院環境保護署廢棄物管理法、毒性及關注化學物質管理法與原能會游離輻射防護法等規定。</p>	<p>依據輔仁大學財產管理辦法執行機械設備儀器廢棄作業；而暫存場所及機械設備內含物如有輻射源或毒化物，須依廢棄物管理法、毒性及關注化學物質管理法與原能會游離輻射防護法規定辦理。</p>

條文	說明
<p>第十三條 設備維護與自動檢查</p> <p>一、實驗室負責人或負責人指派之實驗室工作人員應對所屬之實驗室進行機械儀器設備等之自動檢查，並至本校自動檢查系統做成紀錄。</p> <p>二、危險性機械或設備：經中央主管機關指定具有危險性械或設備，非經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格，不得使用；其使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。</p> <p>三、其他可詳見本校安全衛生工作守則第三章。</p>	<p>依據職業安全衛生法第二十三條、危險性機械及設備安全檢查規則及輔仁大學安全衛生工作守則制訂。</p>
<p>第十四條 工作安全與衛生標準</p> <p>一、為規範實驗室、試驗室及實習工場等機械儀器設備及作業流程之正確操作方法，以避免錯誤，及確保人員安全健康，各實驗室負責人應自行分析工作安全，訂定標準作業程序。</p> <p>二、為防止化學災害之發生，實驗室負責人應依據危害性化學品標示及通識規則，推行危害通識計畫並建立危害物質清單，對於裝有危害物質應予以標示，並提供安全資料表，對於處置使用危害物質人員應施予教育訓練。</p> <p>三、其他可詳見本校安全衛生工作守則第四章。</p>	<p>為避免工作錯誤影響人員安全，請實驗室訂定標準作業程序。依據危害性化學品標示及通識規則及輔仁大學安全衛生工作守則執行工作安全。</p>
<p>第十五條 教育訓練</p> <p>一、實驗室新進人員須依規定完成相關之教育訓練始可進入實驗室進行實驗，如實驗室負責人同意未受訓人員進入實驗室操作實驗，後果自負。</p> <p>二、本校實驗室教育訓練規定，可詳見輔仁大學職業安全衛生教育訓練實施辦法、本校安全衛生工作守則第五章及輔仁大學實驗室臨時人員安全衛生管理規範。</p>	<p>依據輔仁大學職業安全衛生教育訓練實施辦法、輔仁大學安全衛生工作守則第五章及輔仁大學實驗室臨時人員安全衛生管理規範制訂。</p>

條文	說明
<p>第十六條 急救與搶救</p> <p>一、急救人員在從事急救前應接受專業訓練。</p> <p>二、其他可詳見本校安全衛生工作守則第七章。</p>	<p>依據輔仁大學安全衛生工作守則第七章制訂。</p>
<p>第十七條 防護設備之準備、維護與使用</p> <p>一、各實驗室應依操作性質中可能危害狀況與種類之不同而選定置備個人安全防護具，並由各單位指定專人保管與維護。</p> <p>二、搬運腐蝕性或有毒物品時，應適當使用手套、防護衣、安全帽、安全眼鏡、口罩、面罩等。</p> <p>三、公共區域之防護設備維護由單位主管指派。</p> <p>四、其他可詳見本校安全衛生工作守則第八章。</p>	<p>依據輔仁大學安全衛生工作守則第八章制訂，說明防護具維護使用及管理注意事項。</p>
<p>第十八條 事故通報及報告</p> <p>一、實驗室工作人員須隨時把不安全的情況報告實驗室負責人處理。</p> <p>二、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，並通報實驗室負責人、單位安全委員、單位主管、校安中心、警衛室及環安衛中心。</p> <p>三、毒化物事故須於30分鐘內通報環安衛中心。</p> <p>四、如為死亡、罹災3人以上、罹災1人以上需住院之事故，須於8小時內通報環安衛中心及勞動檢查機構。</p> <p>五、其他可詳見本校安全衛生工作守則第九章。</p>	<p>依據毒性及關注化學物質管理法第四十一條、職業安全衛生法第三十七條及輔仁大學安全衛生工作守則第九章制訂。</p>
<p>第十九條 <u>可發生游離輻射設備作業管理</u></p> <p><u>一、在職之輻射工作人員，應定期實施從事輻射作業之防護及預防輻射意外事故所必要之教育訓練，且每人每年受訓時數需為三小時以上，並記錄備查。</u></p> <p><u>二、輻射作業場所之輻射工作人員應佩帶</u></p>	<p>依據游離輻射防護法及輔仁大學安全衛生工作守則第二十七條規定制訂。</p> <p><u>依生物安全會委員意見依校內現況修正內容，以正面表列方式呈現，讓校內人員可知目前校內能夠進行之輻射</u></p>

條文	說明
<p><u>個人劑量佩章。確保游離輻射作業安全，其偵測結果應予紀錄並保存。</u></p> <p>三、其他可詳見本校安全衛生工作守則第二十七條。</p>	<p><u>研究，目前校內僅有一台物理系之可發生游離輻射設備，以此修正。</u></p>
<p><u>第二十條 生物管理事項</u></p> <p><u>一、實驗室如有操作生物性實驗，實驗人員須另接受8小時生物安全及生物保全教育訓練。</u></p> <p><u>二、生物性實驗室須向環安衛中心申請生物安全等級鑑定，通過後始可進行相關實驗。</u></p> <p><u>三、第二級病原體(RG2)及生物毒素等生物材料使用及輸出入，須依輔仁大學實驗室生物安全管制程序規定提出申請。</u></p> <p><u>四、每3個月清點RG2微生物、一般性生物毒素，並至疾管署「實驗室生物安全管理資訊系統」進行品項及保存數量更新維護。</u></p> <p><u>五、BSL-2實驗室及RG2保存場所之病原體及生物毒素之庫存、處分、異常事件、人員訓練及其他相關活動紀錄須保存三年以上。</u></p> <p><u>六、BSL-2實驗室及RG2保存場所每年須依自訂應變計畫辦理演習，每三年應有一次實地演習。</u></p> <p><u>七、其他本校生物實驗相關規定，可詳見輔仁大學生物安全會設置辦法、輔仁大學生物安全會審查施行細則、輔仁大學實驗室生物安全管制程序、輔仁大學生物材料國內校內異動申請流程、輔仁大學生物材料輸出(入)簽審通關申請流程、輔仁大學生物安全事故緊急應變計畫、輔仁大學生物保全管理規範。</u></p>	<p><u>依生物安全會委員意見新增生物管理事項，將RG2病原體及生物毒素等材料使用及輸出入管理和實驗室、保存場所之病原體及生物毒素其庫存、處分、異常事件、人員訓練及其他相關活動紀錄之保存期限寫入辦法中。</u></p>

條文	說明
<p>第二十一條 容器、包裝、運作場所設施標示</p> <p>一、容器或包裝，指任何袋、筒、瓶、箱、罐、桶、反應器、儲槽、管路及其他可盛裝危害性化學品者。但不包含交通工具內之引擎、燃料槽或其他操作系統。</p> <p>二、危害物質、毒性化學物質等之容器、包裝、運作場所及設施標示，應依GHS及危害物質相關規定所定分類、圖式及格式，明顯標示下列事項：</p> <p>(一)圖式：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。所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。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。</p> <p>(二)中文內容：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. 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。</p> <p>三、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。</p> <p>四、實驗室內化學品須備有安全資料表 (SDS)，置於運作場所中易取得之處，且每三年須確認更新一次。</p> <p>五、運作儲存毒化物之實驗室門口及藥櫃須張貼毒化物運作場所Handling Premises of Toxic Chemicals之正確中英文標示。</p> <p>六、其他詳見危害性化學品標示及通識規則。</p>	<p>依據危害性化學品標示及通識規則制訂。</p>
<p>第二十二條 廢污分類及收集處理</p> <p>一、廢氣：各實驗室排氣設施由各系院自行設置、管理及維護，並妥善填寫操作紀錄。</p> <p>二、生物醫療廢棄物：係指實驗過程所使</p>	<p>依據廢棄物清理法第2條對廢棄物能以搬動方式移動之固態或液態物質或物品之定義制定。</p> <p>依據本校送主管機關核定之事業廢棄物清理計畫書。</p>

條文	說明
<p>用或產生之廢動物屍體、病理學廢棄物、血液廢棄物、具感染性之尖銳器具、廢棄之感染性培養物、菌株及相關生物製品，以及其他有造成生物性感染之虞的廢棄物。</p> <p>三、一般實驗廢棄物與廢液：係指實驗、教學及研究等過程所產生之廢棄物，符合「有害事業廢棄物認定標準」或系所單位認為有危害安全與健康顧慮之廢棄物及廢液。</p> <p>(一)一般廢棄物種類及代碼</p> <p>D-0901 有機性污泥</p> <p>D-0902 無機性污泥</p> <p>D-1501 非有害顯影液</p> <p>D-1502 非有害廢鹼</p> <p>D-1705 廢食用油</p> <p>D-1799 廢油混合物</p> <p>D-1801 生活垃圾</p> <p>D-2301 含鹵化有機之廢化學物質</p> <p>D-2302 不含鹵化有機之廢化學物質</p> <p>R-0401 廢玻璃</p> <p>R-1301 廢鐵</p> <p>R-1702 廢食用油</p> <p>(二)有害廢棄物種類及代碼</p> <p>B-0199 其他前述化學物質混合物或廢棄容器</p> <p>B-0299 其他前述化學物質混合物或廢棄盛裝容器</p> <p>B-0399 其他前述化學物質混合物或廢棄容器</p> <p>C-0101 汞及其化合物(總汞)</p> <p>C-0119 其他含有毒重金屬且超過溶出標準之混合廢棄物</p> <p>C-0202 廢液pH值小(等)於2.0</p> <p>C-0299 其他腐蝕性事業廢棄物混合物</p> <p>C-0399 其他易燃性事業廢棄物混合物</p> <p>C-0402 含氰化物其pH值於2.0~12.5間會</p>	<p>依據「事業廢棄物清理計畫書之格式及應載明事項」公告事項五，指定公告事業於填報事業廢棄物清理計畫書或異動申請書時，應依中央主管機關指定方式輸入相關資料，並於列印後用印，併同相關證明文件送交審查機關。</p>

條文	說明
<p>產生250 mg HCN/kg以上之有毒氣體者 C-0599 感染性廢棄物混合物</p> <p>五、廢化學藥品及廢毒性化學物質：係指無法以實驗廢液方式處理之化學藥品（不含氣體鋼瓶）。</p> <p>（一）分為「一般化學藥品」與「毒性化學物質」二種，清運時請務必確實分類填寫，以免不符清運規定無法清運。</p> <p>（二）毒性化學物質具專屬毒性化學物質管理法管理，務請先與環安衛中心聯繫。</p> <p>（三）以紙箱盛裝時請務必注意，瓶罐間應以碎紙，或泡棉等物品阻隔，以防運輸過程因碰撞而破裂。請先確認搖晃不致產生瓶罐碰撞聲音，現場確認無誤後方可秤重。</p> <p>六、空化學藥瓶、玻璃器皿：係指盛裝過化學藥品，並經清洗後之玻璃或塑膠容器，以及實驗室廢棄之燒杯、試管、量筒、滴管等，經清洗後外觀無殘留化學藥品之玻璃或塑膠器皿。</p> <p>（一）確實以清水清洗，並將清洗所產生之廢液，依本校規範分類收集。</p> <p>（二）將清洗後的空化學藥品瓶晾乾，確保無液體殘留後，以紙箱盛裝，並標示實驗室名稱、廢棄物種類以及廢棄日期。</p> <p>（三）填寫「非感染性及其他事業廢棄物各實驗室廢棄一覽表」，移入本校廢物貯存場。</p> <p>七、其他：本辦法未規定事項，另依本校環境類相關辦法或環保署公告環境類法規規定辦理。</p>	
<p>第二十三條 實驗室列管及停用</p> <p>一、依據勞動部職業安全衛生管理辦法之規定，大專院校之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場為第二類風險單位。本校依教育部規定將全校列管實驗室登錄至教育部學校安全衛生資訊網。</p>	<p>建立實驗室列管及停用流程與申請表單。</p>

條文	說明
<p>二、各單位成立實驗室開始運作前，須依規定填寫附件二輔仁大學實驗室啟用申請表，經單位主管及一級主管確認審核後提交，環安衛中心將協助至教育部網站更新實驗室資訊，並於該年度實驗室查核時至實驗室進行檢查。</p> <p>三、若實驗室因負責人即將退休、離職、不再進行實驗、空間用途變更及其他原因須申請實驗室停用，請填寫附件三輔仁大學實驗室停用申請表，由單位主管及一級主管確認審核後提交，環安衛中心將協助至教育部網站移除實驗室資訊。</p>	
<p>第二十四條 實驗室資料建立</p> <p>一、安全衛生基本資料：實驗室管理規則、緊急通報流程、逃生路線、化學物質清單、安全資料表(SDS)、作業環境測定、危險性機械設備及重要機械設備之管理(包括定期檢查合格證照、操作人員證照)等資料建立。</p> <p>二、現況調查資料：工作場所平面圖、機械儀器及設備配置圖、毒化物、先驅物、管制性化學品、優先管理化學品及廢液分佈統計資料、作業人員名冊(含緊急連絡電話)等資料。</p> <p>三、機器設備儀器操作與控制：包含機械設備及儀器規格明細、標準操作程序、操作手冊、供應商或代理商相關資料。</p> <p>四、維修保養及自動檢查：各實驗室應實施自動檢查計劃、建立記錄及追蹤處理、並建立機械設備及儀器之日常維修保養制度，以維持機械、儀器及設備之正常運作，提高操作可靠度、維修保養及自動檢查之相關記錄均應建檔保存，並分析探討其故障原因。</p> <p>五、緊急應變計劃：各實驗室應依所使用之化學品種類及數量、微生物種類數量、實驗操作條件、工作場所本身及周圍環境</p>	<p>為有效管理實驗室，請實驗室建立及保管相關管理資訊。</p>

條文	說明
<p>背景資料、逃生路線、人員及搶救設備建立緊急應變計劃。</p>	
<p>第二十五條 督導與檢核</p> <p>一、為落實實驗室管理相關作業，環安衛中心會定期或不定期至實驗室進行查核，查核異常缺失將行文至單位及實驗室，請依規定進行改善。</p> <p>二、本校實驗室環保與安全衛生定期巡查流程如下：</p> <p>(一)每年6至7月發送實驗室安全衛生查核公文。</p> <p>(二)通知各實驗室登入本校實驗室查核與自動檢查管理系統進行年度自評</p> <p>(三)提供實驗室檢查注意事項提醒資料。</p> <p>(四)提醒實驗室申請生物安全等級鑑定。</p> <p>(五)每年8月至12月進行全校實驗室之安全衛生巡查。</p> <p>(六)依據巡查缺失勾選訪查結果，並發文至各實驗室所要求限期改善。</p> <p>(七)將查核結果提報至環境保護暨安全衛生委員會。</p> <p>三、實驗室收到缺失改善單後，應依以下程序處理：</p> <p>(一)實驗室負責人在通知改善期間內需確實完成缺失改善，並以書面回覆環安衛中心。</p> <p>(二)如缺失情形較多須複查，實驗室負責人需在改善期間內確實完成缺失改善，並由環安衛中心執行複查，仍有缺失則以書面回覆。</p> <p>(三)如為較大範圍或無法立即改善之缺失，實驗室負責人與所屬單位須於收到檢查結果7天內(或規定時間內)向環安衛中心提出改善計畫並逐級核備。</p> <p>(四)如為危險性機械設備之嚴重缺失，須</p>	<p>校內實驗室環保及安全衛生的督導與檢核作業。</p>

條文	說明
<p>立即停用，須待改善檢查通過後，經勞檢單位核准後始可再行啟用。</p> <p>(五)需在改善期限內完成改善作業，如有正當理由可申請展延，但必須在改善期限前提出展延申請。</p>	
<p>第二十六條 校外單位稽核</p> <p>依據中央主管機關環保及職業安全法規規定，教育部及校外環保、勞動檢查中央及地方主管機關或委託機構得至校進行稽查，並要求限期改善或開處罰單。</p>	校外單位稽核。
<p>第二十七條 缺失、處分及獎勵</p> <p>一、實驗室若持續未改善而繼續操作實驗，對實驗室人員存在高度的風險，若發生意外恐對該實驗室負責人及學校造成影響，為維持校內實驗室之安全衛生管理，降低事故發生機率，故須制定相關罰則。</p> <p>二、本辦法所指實驗室負責人缺失如下：</p> <p>(一)硬體設備檢查缺失，未改善即准予使用者。</p> <p>(二)未於限期內提出檢查缺失改善計畫逐級核備者。</p> <p>(三)未於改善限期內完成缺失改善者。</p> <p>(四)實驗場所工作守則未公告實施者。</p> <p>(五)同意未參加新進人員安全衛生相關教育訓練工作人員，進入實驗室操作實驗者。</p> <p>(六)實驗場所未確實執行本校實驗場所安全衛生自動檢查者。</p> <p>(七)危險性機械及設備未依規定逐級報備列管及依規定申請檢查者。</p> <p>(八)同意無危險性機械設備操作人員合格證照工作人員，操作相關設備者。</p> <p>(九)實驗場所一般性機械及設備無必要之安全防護措施者。</p> <p>(十)實驗場所未依規定張貼安全衛生標示者。</p> <p>(十一)實驗場所未對危害物做安全衛生標</p>	實驗室缺失、處分及獎勵內容。

條文	說明
<p>示者。</p> <p>(十二)實驗場所之毒性化學物質及實驗室廢液、廢棄物未依規定處理者。</p> <p>(十三)其他違反法令、準則、辦法、工作守則者。</p> <p>三、本辦法所指實驗室工作人員缺失如下：</p> <p>(一)未遵守實驗場所法令、準則、辦法、工作守則者。</p> <p>(二)未在各級管理人、負責人核定限期內完成缺點改善者。</p> <p>(三)拒絕參加本校及各單位自行辦理安全衛生教育訓練及規定之健康檢查者。</p> <p>四、違反本條第二項及第三項缺失之實驗室負責人或工作人員，得依情節予以下列之處分：</p> <p>(一)違反本條第二項缺失及第三項缺失之實驗室負責人，經通知複查仍未改善或經通知2次仍未確實改善回覆書面報告者，處分如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 須接受3小時安全衛生教育訓練，以加強實驗室安全衛生觀念，費用自付。 2. 通報研發處，於實驗室未改善缺失前，不通過其申請研發獎勵案等措施。 3. 超過3個月未完成改善及報告回覆或提出逐級報備之書面改善計畫，將違規事實呈報至環境保護暨安全衛生委員會審議，執行關閉實驗室。 <p>(二)違反本條第三項缺失之實驗室工作人員，經通知複查仍未改善者，處分如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 須接受3小時安全衛生教育訓練，以加強實驗室安全衛生觀念，費用自付。 2. 禁止進入實驗室。 3. 依情節予以記過(含)以下之處分。 <p>(三)違規缺失可依照輔仁大學環境保護暨安全衛生管理規章第三十四條規定：經通報、檢查、通知未改善導致本校受罰之個</p>	

條文	說明
<p>人、實驗室負責人或未盡督導責任之主管，經提報環境保護暨安全衛生委員會決議後，得建議處以公開警告、停止或減少補助經費之參考、關閉嚴重不合格之實驗室及其他適宜之限制或處罰。</p> <p>(四)如因而導致災害、事故或受環保、勞檢單位處罰者，則依情節予以記過(含)以下之處分。其因而所受之罰款，須由發生缺失之單位或實驗室負全部之責任。如涉有行政或法律責任者，另由主管或司法機關依法辦理。</p> <p>五、執行實驗室安全衛生工作優良人員及單位，依具體事實報請校長或權責主管獎勵或表揚。</p>	
<p>第二十八條 本辦法經環境保護暨安全衛生委員會議通過，報請校長核定後公布施行。修正時亦同。</p>	<p>辦法審核及通過依據。</p>

輔仁大學實驗室管理辦法

108 年 7 月 4 日 107 學年度第 4 次環境保護暨安全衛生委員會議修正通過

第一條 為促使本校各單位實驗室做好自主管理工作，確保人員、設備及化學品管理良好，以符合主管機關相關法令，期能降低風險及減少事故災害發生，特訂定「輔仁大學實驗室管理辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條 本辦法適用範圍為本校各單位之實驗室、研究室、試驗室及實習工廠(場)(以下簡稱實驗室)，包括門禁管理、化學品、機器儀器設備及設施之外包、採購與使用、實驗室安全衛生管理、實驗室污染防治、實驗室資料維護及保存等。

第三條 名詞解釋

一、法令：指「職業安全衛生法」、「毒性及關注化學物質管理法」、「學術機構毒性化學物質管理辦法」、「職業安全衛生管理辦法」、「危害性化學品標示及通識規則」、「廢棄物清理法」、「水污染防治法」、「空氣污染防治法」、「噪音管制法」、「感染性生物材料管理辦法」、「基因轉殖植物田間試驗管理辦法」、「動物感染性生物材料管理辦法」、「游離輻射防護法」及其他職安、環保、建物及消防等法令。

二、實驗室負責人：指具指揮、監督、管理進行實驗、實習、研究等活動之實驗室、研究室、試驗室、實習工場、試驗工場等場所之主管、教師、助教或技士。

三、實驗室工作人員：指實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場等場所內工作、進行實驗與研究之教職員工生。

四、工作守則：指本校訂定之「安全衛生工作守則」及各單位與實驗場所自訂之工作守則。

五、災害：指職業安全衛生法定義之職業災害，因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡。

六、事故：指依毒性及關注化學物質管理法定義之污染環境或人體受傷、失能或死亡之事件。

七、虛驚事件：指實驗室發生之事件可能導致人員受傷、疾病或死亡事故發生，但本事件發生時，剛好無人員傷亡。或稱「嚇一跳事件、不安心事件、驚險事件」。

八、安全衛生檢查：指本校環安衛中心定期與非定期之安全衛生巡檢及校外勞檢、環保、教育部等主管機關之非定期安全衛生抽查。

第四條 工作職責

一、實驗室負責人：綜理實驗室(一)門禁管理(二)化學品、機器、設備、儀器及設施之外包、採購和使用(三)實驗室安全衛生管理(四)實驗室污染防治(五)實驗室資料維護及保存。

- 二、實驗室藥品管理人：由實驗室負責人從實驗室工作人員中指派，負責化學品申購、清查與存量管理工作。
- 三、單位安全衛生管理人：協助本校推動單位內各實驗室之安全衛生相關工作，擔任溝通協調之橋樑。
- 四、單位安全委員：協助單位主管督導及查核所屬實驗室應確實落實執行實驗室管理工作。
- 五、單位主管：為各實驗室設置單位之主管(含院長、主任、所長等)，主要為督導及查核所屬實驗室之實驗室負責人應確實落實執行實驗室管理工作。各學院院長對所屬實驗室亦負有督導職責。
- 六、總務處：協助實驗室依照輔仁大學採購作業辦法進行採購及督導警衛巡查工作。
- 七、環境保護安全衛生中心：實驗室管理規劃與查核全校各實驗室環保暨安全衛生執行情況。

第五條 門禁管理

- 一、各實驗室出入門之門禁開關作業由各實驗室負責人負責管理及維護。實驗室負責人必須負責門禁管理，要求實驗室工作人員依規定進行安全維護，進出門須關妥、上鎖。
- 二、各單位應針對所轄實驗室進行妥善管理，並針對實驗室使用情形進行查察，必要時得指派人員巡視。
- 三、各實驗室出入門鎖，使用鑰匙進出管理者，鑰匙由該單位系所辦公室及實驗室負責人管理。
- 四、各實驗室出入門鎖，使用刷卡系統進出管理者，由單位主管指定專人，負責設定可進出人員。
- 五、學生(含研究生)如因計畫及研究需要，需於平日 23:00 以後或假日使用實驗室時，應事前向實驗室負責人通報，經核准同意後，始得進入實驗室從事計畫及研究工作，並確實遵守各系所實驗室管理規則，違規者按校規或相關規定處分，通報方式可填寫附件一「輔仁大學夜間及假日實驗研究通報單」，如單位內已有平日夜間或假日實驗門禁通報管理措施，則不須再重複填寫附件一。
- 六、實驗室負責人若發現未申請核准之人員進入實驗室時，應查明其身分及進入原因，並即詳查實驗室設備、化學品或設施是否有異常狀況，如有異常應告知單位主管協助處理。
- 七、警衛夜間及假日巡查時，如發現異常，應記錄並依校內通報程序進行通報，以利掌控各實驗室之正常使用狀況。
- 八、實驗室負責人或單位主管如發現學生未提出申請或申請與實際進入實驗室時間不符者，須要求學生提出說明，並視情節輕重簽報懲處。
- 九、實驗室負責人於職務交接時，原職務負責人員除將實驗室財產明細及鎖匙移交新任職務負責人外，應依實驗室特性、實驗室管理辦法與相

關注意事項告知新職務負責人。

第六條 化學品採購

- 一、各單位實驗室應指派曾接受實驗室安全衛生教育訓練之教職員工生，擔任實驗室藥品管理人。
- 二、因實驗教學、專題研究及其他因素，而需採購化學品者，由該計畫主持人、實驗室負責人或藥品管理人，於藥品到貨後，確認藥品皆須提供中文版安全資料表、藥品上需張貼 GHS 危害標示，並將其登錄本校實驗室管理系統進行存量管理。
- 三、欲購買環保署公告列管之毒性化學物質（以下簡稱毒化物）須先確認本校已取得該毒化物之運作核可文件，再由指定之毒化物管理人至「本校毒性化學物質管理系統」填寫該列管毒化物基本資料，經系所毒化物管理人審核後送環安衛中心確認實驗室內同物質儲存量低於 5 公斤，且校內運作量在核可範圍內，即同意購買。
毒化物申請通過後，實驗室可列印已有核可編號之同意書，向販賣商採購該項藥品，藥品到貨後，於系統上登載入庫，並依規定置於上鎖毒化物存放藥櫃中，並於每月底申報運作量。
- 四、勞動部公告之管制性化學品於提出申購、運作使用、儲存前，應填寫輔仁大學管制性化學品請購同意書，並確認本校已取得該化學品之許可文件，經單位安全衛生管理人審核後，由環安衛中心審核通過後，實驗室即可向化學藥品出售廠商或台灣代理商採購該項藥品，藥品到貨後，實驗室須至管理系統登載入庫，並依規定置於相對應之上鎖藥櫃中。

第七條 化學品使用

- 一、化學品於使用前，應由實驗室負責人、任課教師或計畫主持人，針對所屬助理、學生或其他人員，事先進行實驗過程與儀器操作、化學品危害特性、可能發生危害事項說明，要求詳閱該化學品之安全資料表，並教導如何安全使用防護設備；相關教學記錄及簽名資料，請妥善保存三年以上，以供備查。
- 二、所有化學品之運作皆須依規定登錄至本校實驗室管理系統及毒化物管理系統中。

第八條 化學品申報

- 一、毒性化學物質須每日將運作量紀錄登載至毒化物管理系統，且每季 3 月、6 月、9 月、12 月底前須將運作量紀錄確認送出審查，以利環安衛中心統一彙整申報。
- 二、管制性化學品及優先管理化學品須每日將運作量登載至實驗室管理系統中，以利環安衛中心於每年 9 月底前完成彙整申報。
- 三、甲類、乙類先驅化學品依規定於每季 3 月、6 月、9 月、12 月底前須將運作量表單送至環安衛中心，以利環安衛中心統一彙整申報。

第九條 化學品廢棄處理

因實驗教學、專題研究內容改變、化學品過期及其他安全因素須執行化學品廢棄者，實驗室負責人或負責人指派之實驗室工作人員應依照輔仁大學廢棄藥品/毒化物進場流程(SOP)提交環安衛中心審核。

第十條 機械設備及儀器採購

採購應依年度預算、輔仁大學採購作業辦法、輔仁大學採購作業環安衛管理流程規定辦理。採購「危險性機械設備」與「游離輻射設備」請依中央主管機關規定辦理，且須設置合格證照之人員。

第十一條 設施、機械設備儀器故障之處理

為維護實驗室設施、機械設備儀器能安全有效使用，實驗室負責人應隨時保持各設施、機械設備儀器能正常使用，發現異常時，應通報維修，機械儀器設備應隔離動力來源，採取適當防護措施並於機械設備及儀器明顯處標示「故障，嚴禁使用」及報修日期。

第十二條 機械設備儀器廢棄之處理

- 一、實驗室內機器設備、分析儀器已達規定之使用年限，且不堪使用者，各單位應依輔仁大學財產管理辦法，辦理報廢之手續，並將該機器設備、分析儀器，送至總務處指定場所暫時堆放，以利總務處執行後續報廢品處理程序。
- 二、機器設備、分析儀器辦理廢棄，暫存區場地、分析儀器內含之物質等應符合行政院環境保護署廢棄物管理法、毒性及關注化學物質管理法與原能會游離輻射防護法等規定。

第十三條 設備維護與自動檢查

- 一、實驗室負責人或負責人指派之實驗室工作人員應對所屬之實驗室進行機械儀器設備等之自動檢查，並至本校自動檢查系統做成紀錄。
- 二、危險性機械或設備：經中央主管機關指定具有危險性械或設備，非經檢查機構或中央主管機關指定之代行檢查機構檢查合格，不得使用；其使用超過規定期間者，非經再檢查合格，不得繼續使用。
- 三、其他可詳見本校安全衛生工作守則第三章。

第十四條 工作安全與衛生標準

- 一、為規範實驗室、試驗室及實習工場等機械儀器設備及作業流程之正確操作方法，以避免錯誤，及確保人員安全健康，各實驗室負責人應自行分析工作安全，訂定標準作業程序。
- 二、為防止化學災害之發生，實驗室負責人應依據危害性化學品標示及通識規則，推行危害通識計畫並建立危害物質清單，對於裝有危害物質應予以標示，並提供安全資料表，對於處置使用危害物質人員應施予教育訓練。
- 三、其他可詳見本校安全衛生工作守則第四章。

第十五條 教育訓練

- 一、實驗室新進人員須依規定完成相關之教育訓練始可進入實驗室進行實驗，如實驗室負責人同意未受訓人員進入實驗室操作實驗，後果自負。
- 二、本校實驗室教育訓練規定，可詳見輔仁大學職業安全衛生教育訓練實施辦法、本校安全衛生工作守則第五章及輔仁大學實驗室臨時人員安全衛生管理規範。

第十六條 急救與搶救

- 一、急救人員在從事急救前應接受專業訓練。
- 二、其他可詳見本校安全衛生工作守則第七章。

第十七條 防護設備之準備、維護與使用

- 一、各實驗室應依操作性質中可能危害狀況與種類之不同而選定置備個人安全防護具，並由各單位指定專人保管與維護。
- 二、搬運腐蝕性或有毒物品時，應適當使用手套、防護衣、安全帽、安全眼鏡、口罩、面罩等。
- 三、公共區域之防護設備維護由單位主管指派。
- 四、其他可詳見本校安全衛生工作守則第八章。

第十八條 事故通報及報告

- 一、實驗室工作人員須隨時把不安全的情況報告實驗室負責人處理。
- 二、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，並通報實驗室負責人、單位安全委員、單位主管、校安中心、警衛室及環安衛中心。
- 三、毒化物事故須於1小時內通報環安衛中心。
- 四、如為死亡、罹災3人以上、罹災1人以上需住院之事故，須於8小時內通報環安衛中心及勞動檢查機構。
- 五、其他可詳見本校安全衛生工作守則第九章。

第十九條 可發生游離輻射設備作業管理

- 一、在職之輻射工作人員，應定期實施從事輻射作業之防護及預防輻射意外事故所必要之教育訓練，且每人每年受訓時數需為三小時以上，並記錄備查。
- 二、輻射作業場所之輻射工作人員應佩帶個人劑量佩章。確保游離輻射作業安全，其偵測結果應予紀錄並保存。
- 三、其他可詳見本校安全衛生工作守則第二十七條。

第二十條 生物管理事項

- 一、實驗室如有操作生物性實驗，實驗人員須另接受8小時生物安全及生物保全教育訓練。
- 二、生物性實驗室須向環安衛中心申請生物安全等級鑑定，通過後始可進行相關實驗。
- 三、第二級病原體(RG2)及生物毒素等生物材料使用及輸出入，須依輔仁

大學實驗室生物安全管制程序規定提出申請。

- 四、每3個月清點RG2微生物、一般性生物毒素，並至疾管署「實驗室生物安全管理資訊系統」進行品項及保存數量更新維護。
- 五、BSL-2實驗室及RG2保存場所之病原體及生物毒素之庫存、處分、異常事件、人員訓練及其他相關活動紀錄須保存三年以上。
- 六、BSL-2實驗室及RG2保存場所每年須依自訂應變計畫辦理演習，每三年應有一次實地演習。
- 七、其他本校生物實驗相關規定，可詳見輔仁大學生物安全會設置辦法、輔仁大學生物安全會審查施行細則、輔仁大學實驗室生物安全管制程序、輔仁大學生物材料國內校內異動申請流程、輔仁大學生物材料輸出(入)簽審通關申請流程、輔仁大學生物安全事故緊急應變計畫、輔仁大學生物保全管理規範。

第二十一條 容器、包裝、運作場所設施標示

- 一、容器或包裝，指任何袋、筒、瓶、箱、罐、桶、反應器、儲槽、管路及其他可盛裝危害性化學品者。但不包含交通工具內之引擎、燃料槽或其他操作系統。
- 二、危害物質、毒性化學物質等之容器、包裝、運作場所及設施標示，應依GHS及危害物質相關規定所定分類、圖式及格式，明顯標示下列事項：
 - (一)圖式：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。所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。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。
 - (二)中文內容：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.製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。
- 三、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。
- 四、實驗室內化學品須備有安全資料表(SDS)，置於運作場所中易取得之處，且每三年須確認更新一次。
- 五、運作儲存毒化物之實驗室門口及藥櫃須張貼毒化物運作場所 Handling Premises of Toxic Chemicals 之正確中英文標示。
- 六、其他詳見危害性化學品標示及通識規則。

第二十二條 廢污分類及收集處理

- 一、廢氣：各實驗室排氣設施由各系院自行設置、管理及維護，並妥善填寫操作紀錄。
- 二、生物醫療廢棄物：係指實驗過程所使用或產生之廢動物屍體、病理學廢棄物、血液廢棄物、具感染性之尖銳器具、廢棄之感染性培養物、菌株及相關生物製品，以及其他有造成生物性感染之虞的廢棄物。

三、一般實驗廢棄物與廢液：係指實驗、教學及研究等過程所產生之廢棄物，符合「有害事業廢棄物認定標準」或系所單位認為有危害安全與健康顧慮之廢棄物及廢液。

(一) 一般廢棄物種類及代碼

- D-0901 有機性污泥
- D-0902 無機性污泥
- D-1501 非有害顯影液
- D-1502 非有害廢鹼
- D-1705 廢食用油
- D-1799 廢油混合物
- D-1801 生活垃圾
- D-2301 含鹵化有機之廢化學物質
- D-2302 不含鹵化有機之廢化學物質
- R-0401 廢玻璃
- R-1301 廢鐵
- R-1702 廢食用油

(二) 有害廢棄物種類及代碼

- B-0199 其他前述化學物質混合物或廢棄容器
- B-0299 其他前述化學物質混合物或廢棄盛裝容器
- B-0399 其他前述化學物質混合物或廢棄容器
- C-0101 汞及其化合物(總汞)
- C-0119 其他含有毒重金屬且超過溶出標準之混合廢棄物
- C-0202 廢液 pH 值小(等)於 2.0
- C-0299 其他腐蝕性事業廢棄物混合物
- C-0399 其他易燃性事業廢棄物混合物
- C-0402 含氰化物其 pH 值於 2.0~12.5 間會產生 250 mg HCN/kg 以上之有毒氣體者
- C-0599 感染性廢棄物混合物

四、廢化學藥品及廢毒性化學物質：係指無法以實驗廢液方式處理之化學藥品（不含氣體鋼瓶）。

(一) 分為「一般化學藥品」與「毒性化學物質」二種，清運時請務必確實分類填寫，以免不符清運規定無法清運。

(二) 毒性化學物質具專屬毒性化學物質管理法管理，務請先與環安衛中心聯繫。

(三) 以紙箱盛裝時請務必注意，瓶罐間應以碎紙，或泡棉等物品阻隔，以防運輸過程因碰撞而破裂。請先確認搖晃不致產生瓶罐碰撞聲音，現場確認無誤後方可秤重。

五、空化學藥瓶、玻璃器皿：係指盛裝過化學藥品，並經清洗後之玻璃或

塑膠容器，以及實驗室廢棄之燒杯、試管、量筒、滴管等，經清洗後外觀無殘留化學藥品之玻璃或塑膠器皿。

- (一) 確實以清水清洗，並將清洗所產生之廢液，依本校規範分類收集。
- (二) 將清洗後的空化學藥品瓶晾乾，確保無液體殘留後，以紙箱盛裝，並標示實驗室名稱、廢棄物種類以及廢棄日期。
- (三) 填寫「非感染性及其他事業廢棄物各實驗室廢棄一覽表」，移入本校廢物貯存場。

六、其他：本辦法未規定事項，另依本校環境類相關辦法或環保署公告環境類法規規定辦理。

第二十三條 實驗室列管及停用

- 一、依據勞動部職業安全衛生管理辦法之規定，大專院校之實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場為第二類風險單位。本校依教育部規定將全校列管實驗室登錄至教育部學校安全衛生資訊網。
- 二、各單位成立實驗室開始運作前，須依規定填寫附件二輔仁大學實驗室啟用申請表，經單位主管及一級主管確認審核後提交，環安衛中心將協助至教育部網站更新實驗室資訊，並於該年度實驗室查核時至實驗室進行檢查。
- 三、若實驗室因負責人即將退休、離職、不再進行實驗、空間用途變更及其他原因須申請實驗室停用，請填寫附件三輔仁大學實驗室停用申請表，由單位主管及一級主管確認審核後提交，環安衛中心將協助至教育部網站移除實驗室資訊。

第二十四條 實驗室資料建立

- 一、安全衛生基本資料：實驗室管理規則、緊急通報流程、逃生路線、化學物質清單、安全資料表(SDS)、作業環境測定、危險性機械設備及重要機械設備之管理(包括定期檢查合格證照、操作人員證照)等資料建立。
- 二、現況調查資料：工作場所平面圖、機械儀器及設備配置圖、毒化物、先驅物、管制性化學品、優先管理化學品及廢液分佈統計資料、作業人員名冊(含緊急連絡電話)等資料。
- 三、機器設備儀器操作與控制：包含機械設備及儀器規格明細、標準操作程序、操作手冊、供應商或代理商相關資料。
- 四、維修保養及自動檢查：各實驗室應實施自動檢查計劃、建立記錄及追蹤處理、並建立機械設備及儀器之日常維修保養制度，以維持機械、儀器及設備之正常運作，提高操作可靠度、維修保養及自動檢查之相關記錄均應建檔保存，並分析探討其故障原因。
- 五、緊急應變計劃：各實驗室應依所使用之化學品種類及數量、微生物種類數量、實驗操作條件、工作場所本身及周圍環境背景資料、逃生路

線、人員及搶救設備建立緊急應變計劃。

第二十五條 督導與檢核

- 一、為落實實驗室管理相關作業，環安衛中心會定期或不定期至實驗室進行查核，查核異常缺失將行文至單位及實驗室，請依規定進行改善。
- 二、本校實驗室環保與安全衛生定期巡查流程如下：
 - (一) 每年6至7月發送實驗室安全衛生查核公文。
 - (二) 通知各實驗室登入本校實驗室查核與自動檢查管理系統進行年度自評
 - (三) 提供實驗室檢查注意事項提醒資料。
 - (四) 提醒實驗室申請生物安全等級鑑定。
 - (五) 每年8月至12月進行全校實驗室之安全衛生巡查。
 - (六) 依據巡查缺失勾選訪查結果，並發文至各實驗室所要求限期改善。
 - (七) 將查核結果提報至環境保護暨安全衛生委員會。
- 三、實驗室收到缺失改善單後，應依以下程序處理：
 - (一) 實驗室負責人在通知改善期間內需確實完成缺失改善，並以書面回覆環安衛中心。
 - (二) 如缺失情形較多須複查，實驗室負責人需在改善期間內確實完成缺失改善，並由環安衛中心執行複查，仍有缺失則以書面回覆。
 - (三) 如為較大範圍或無法立即改善之缺失，實驗室負責人與所屬單位須於收到檢查結果7天內(或規定時間內)向環安衛中心提出改善計畫並逐級核備。
 - (四) 如為危險性機械設備之嚴重缺失，須立即停用，須待改善檢查通過後，經勞檢單位核准後始可再行啟用。
 - (五) 需在改善期限內完成改善作業，如有正當理由可申請展延，但必須在改善期限前提出展延申請。

第二十六條 校外單位稽核

依據中央主管機關環保及職業安全法規規定，教育部及校外環保、勞動檢查中央及地方主管機關或委託機構得至校進行稽查，並要求限期改善或開處罰單。

第二十七條 缺失、處分及獎勵

- 一、實驗室若持續未改善而繼續操作實驗，對實驗室人員存在高度的風險，若發生事故恐對該實驗室負責人及學校造成影響，為維持校內實驗室之安全衛生管理，降低事故發生機率，故須制定相關罰則。
- 二、本辦法所指實驗室負責人缺失如下：
 - (一) 硬體設備檢查缺失，未改善即准予使用者。
 - (二) 未於限期內提出檢查缺失改善計畫逐級核備者。
 - (三) 未於改善限期內完成缺失改善者。

- (四) 實驗場所工作守則未公告實施者。
- (五) 同意未參加新進人員安全衛生相關教育訓練工作人員，進入實驗室操作實驗者。
- (六) 實驗場所未確實執行本校實驗場所安全衛生自動檢查者。
- (七) 危險性機械及設備未依規定逐級報備列管及依規定申請檢查者。
- (八) 同意無危險性機械設備操作人員合格證照工作人員，操作相關設備者。
- (九) 實驗場所一般性機械及設備無必要之安全防護措施者。
- (十) 實驗場所未依規定張貼安全衛生標示者。
- (十一) 實驗場所未對危害物做安全衛生標示者。
- (十二) 實驗場所之毒性化學物質及實驗室廢液、廢棄物未依規定處理者。
- (十三) 其他違反法令、準則、辦法、工作守則者。

三、本辦法所指實驗室工作人員缺失如下：

- (一) 未遵守實驗場所法令、準則、辦法、工作守則者。
- (二) 未在各級管理人、負責人核定限期內完成缺點改善者。
- (三) 拒絕參加本校及各單位自行辦理安全衛生教育訓練及規定之健康檢查者。

四、違反本條第二項及第三項缺失之實驗室負責人或工作人員，得依情節予以下列之處分：

- (一) 違反本條第二項缺失及第三項缺失之實驗室負責人，經通知複查仍未改善或經通知 2 次仍未確實改善回覆書面報告者，處分如下：

1. 須接受 3 小時安全衛生教育訓練，以加強實驗室安全衛生觀念，費用自付。
2. 通報研發處，於實驗室未改善缺失前，不通過其申請研發獎勵案等措施。
3. 超過 3 個月未完成改善及報告回覆或提出逐級報備之書面改善計畫，將違規事實呈報至環境保護暨安全衛生委員會審議，執行關閉實驗室。

- (二) 違反本條第三項缺失之實驗室工作人員，經通知複查仍未改善者，處分如下：

1. 須接受 3 小時安全衛生教育訓練，以加強實驗室安全衛生觀念，費用自付。
2. 禁止進入實驗室。
3. 依情節予以記過(含)以下之處分。

- (三) 違規缺失可依照輔仁大學環境保護暨安全衛生管理規章第三十

四條規定：經通報、檢查、通知未改善導致本校受罰之個人、實驗室負責人或未盡督導責任之主管，經提報環境保護暨安全衛生委員會決議後，得建議處以公開警告、停止或減少補助經費之參考、關閉嚴重不合格之實驗室及其他適宜之限制或處罰。

(四) 如因而導致災害、事故或受環保、勞檢單位處罰者，則依情節予以記過(含)以下之處分。其因而所受之罰款，須由發生缺失之單位或實驗室負全部之責任。如涉有行政或法律責任者，另由主管或司法機關依法辦理。

五、執行實驗室安全衛生工作優良人員及單位，依具體事實報請校長或權責主管獎勵或表揚。

第二十八條 本辦法經環境保護暨安全衛生委員會議通過，報請校長核定後公布施行。修正時亦同。

夜間/假日實驗研究通報單

申請期限(以週為單位): 年__月__日~ 年__月__日

實驗室名稱 (含房號)				實驗室分機	
<u>通報</u> 人 姓名(簽名)		<u>通報</u> 人 學號		<u>通報</u> 人 手機	
<u>通報</u> 使用 時段	<input type="checkbox"/> 星期一 -----	<input type="checkbox"/> 星期二 -----	<input type="checkbox"/> 星期三 -----	<input type="checkbox"/> 星期四 -----	
	<input type="checkbox"/> 星期五 -----	<input type="checkbox"/> 星期六 -----	<input type="checkbox"/> 星期日 -----		
使用原因	<input type="checkbox"/> 實驗操作	<input type="checkbox"/> 課業討論	<input type="checkbox"/> 論文撰寫	<input type="checkbox"/> 上課	
	<input type="checkbox"/> 其他_____ (請詳述)				
操作物質、儀器設備 <input type="checkbox"/> 毒化物 <input type="checkbox"/> ____化學品 <input type="checkbox"/> RG2 病原體/生物毒素 <input type="checkbox"/> 烘箱 <input type="checkbox"/> 其他_____					
本人_____確認非單獨作業，陪同人員有：_____					
實驗室負 責人同意 簽(章)		系管理人 <u>理解通報</u> 簽(章)		系安全委員 <u>理解通報</u> 簽(章)	
系主任 (單位主管) <u>理解通報</u> 簽(章)			院長 <u>理解通報</u> 簽(章)		
注意 事項	1. 依教育部臺教資(六)字第 1070148974 號函說明避免人員單獨進行實驗，以避免災害發生，非正常上班時間從事危險性作業，應先向指導教授或主管報備。 2. 因計畫或研究需要，需於上班日 23:00 以後及假日使用實驗室時，應事前填寫本單提出 <u>通報</u> 。 3. 請遵守實驗室管理相關規定，如有違反相關規定，依校規處置 4. 離開前需把電源關閉，檢查四周環境清潔，並把實驗室上鎖 5. 發現可疑人、事、物或緊急事件除通知實驗室負責人，應立即撥電話至警衛室(分機 2265、2119)或教官值班室(分機 2885、0905298885)通報。				

申請期限：

一週：申請人→實驗室負責人→系管理人

一個月：申請人→實驗室負責人→系管理人→系安全委員→系主任

一學期：申請人→實驗室負責人→系管理人→系安全委員→系主任→院長

本申請表一式兩份，一份實驗室留存，一份系辦留存

輔仁大學實驗室啟用申請表

108.4 環安衛中心製表

申請日期： 年 月 日

學 院		單位/系所	
實驗室名稱 (含房號)		實驗室 聯絡電話	
實驗室負責人 姓名		實驗室負責人 聯絡電話	
實驗室特性	<input type="checkbox"/> 1.化學性 <input type="checkbox"/> 1-1 毒化物、 <input type="checkbox"/> 1-2 氣體鋼瓶：_____ <input type="checkbox"/> 2.生物性 <input type="checkbox"/> 2-1 細胞培養、 <input type="checkbox"/> 2-2 基因重組/轉殖、 <input type="checkbox"/> 2-3 動物實驗、 <input type="checkbox"/> 2-4 RG2 生物材料/生物毒素 <input type="checkbox"/> 2-5 其他_____ <input type="checkbox"/> 3.物理及機械性 危險性機械設備：_____ <input type="checkbox"/> 4.輻射性 輻射設備名稱：_____		
實驗場所人數	共_____人 (男教職員：__人，女教職員：__人，男助理：__人，女助理：__人，男學生：__人，女學生：__人，其他：__人)		
教育訓練	所有進入實驗室人員皆已依規定完成教育訓練： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 現場/ <input type="checkbox"/> 光碟 實驗室新進人員 8 小時教育訓練 <input type="checkbox"/> 現場/ <input type="checkbox"/> 光碟 生物安全與生物保全 8 小時教育訓練 <input type="checkbox"/> 僅看光碟，預計報名參加_____年_____月之現場教育訓練		
實驗室負責人 (簽章)		單位安全衛生 管理人(簽章)	
單位安全委員 (簽章)		單位主管 (簽章)	一級主管 (簽章)
收件時間： 年 月 日			
安全衛生組意見：		環境保護組意見：	
環安衛中心承辦		環安衛中心主管	

本申請表一式兩份，一份系所單位留存，一份環安衛中心留存

輔仁大學(教師)實驗室停用申請表

108.4 環安衛中心製表

申請日期： 年 月 日

學 院		單位/系所	
實驗室名稱 (含房號)		實驗室 聯絡電話	
實驗室負責人 姓名		實驗室負責人 聯絡電話	
申請實驗室 停用原因	<input type="checkbox"/> 即將退休； <input type="checkbox"/> 離職； <input type="checkbox"/> 不再進行實驗操作； <input type="checkbox"/> 空間用途變更 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
依上述原因申請本實驗室停用，請協助至教育部實驗室安全衛生網移除實驗室列管，並解除每年實驗室之查核。			
<input type="checkbox"/> 本人_____已完成實驗室相關儀器設備、化學品、氣體鋼瓶及廢棄物之處理與交接，請單位確認。 <input type="checkbox"/> 化學品(毒化物)依規定於____年____月____日完成廢棄處理(線上系統也須廢棄)； <input type="checkbox"/> 化學品(毒化物)已移轉至_____實驗室(線上系統也須移轉)； <input type="checkbox"/> 儀器設備已移轉至_____實驗室； <input type="checkbox"/> 氣體鋼瓶已退回廠商 / <input type="checkbox"/> 氣體鋼瓶已移轉至_____實驗室； <input type="checkbox"/> 廢液/廢棄物已清除完畢 <input type="checkbox"/> 其他：_____			
實驗室負責人 (簽章)		單位安全衛生 管理人(簽章)	
單位安全委員 (簽章)		單位主管 (簽章)	一級主管 (簽章)
收件時間： 年 月 日			
安全衛生組意見：		環境保護組意見：	
環安衛中心承辦		環安衛中心主管	

本申請表一式兩份，一份系所單位留存，一份環安衛中心留存