

高雄醫學大學危害通識計畫書

104.06.24 103學年度第4次環保暨職業安全衛生委員會議通過

110年02月09日 109學年度第2次環保暨職業安全衛生委員會議通過

第一章 緒言

第二章 依據職業安全衛生法第10條及危害性化學品標示及通識規則第17條規定，訂定高雄醫學大學危害通識計畫書，作為各實驗室工作人員使用危害物質作業之管理手冊及宣導、教育之準則。

使每位教職員工生確實認知工作環境中危害物質之特性，迅速掌握危害物質之使用管理狀況，以預防危害之發生，保障人員安全與衛生。

本計畫之重點包括製作危害物質運作紀錄表(附件一)、危害物質清單(附表二)、安全資料表、危害物質標示、毒性化學物質購買申請書(附表三)、廢棄物處理、教育訓練等。

第三章 危害通識推行組織

高雄醫學大學(以下簡稱為本校)依據本校職業安全衛生管理規章，設置環保暨職業安全衛生委員會(以下簡稱環安衛委員會)及環保暨安全衛生室(以下簡稱環安室)，負責規劃、督導推動全校危害通識相關業務。

各院、中心、系、科、所主管負責督導及協助推動危害通識計畫。

並執行下列事項：

- 一、置備及整理危害物質清單。
- 二、置備危害物質之安全資料表(SDS)，並隨時更新資料。
- 三、督管新生及新進實驗工作人員接受危害通識教育訓練。
進行各種危害物質容器的標示作業與更新及協助推動各項危害通識業務。

第四章 危害物質清單

製作危害物質清單了解各實驗室存放物質種類及數量等詳細資料，於緊急應變及救災時可提供相當之助益。

- 一、清單製備：定期上教育部化學品資訊管理系統更新化學品清單，並列印清單一份放置實驗室SDS置放盒內。
- 二、清單內容：
 - (一)基本辨識資料。
 - (二)製造商或供應商之名稱、地址及電話。
 - (三)使用資料。
 - (四)貯存資料：地點及數量。

第五章 安全資料表

安全資料表(SDS, Safety Data Sheet)是化學品的身分證，扼要的載明化學物質之特性，例如：儲存分類、防火滅火方法、健康危害訊息及防範措施等資料，教導正確使用化學物質及預防化學危害，收集並整理安全資料表，為化學實驗室最重要之課題，亦是實驗室工作場所安全的第一步。

安全資料表之主要內容(1)物品與廠商資料(2)危害辨識資料(3)成分辨識資料(4)急救措施(5)滅火措施(6)洩漏處理方法(7)安全處置與儲存方法(8)暴露預防措施(9)物理及化學性質(10)安全性及反應性(11)毒性資料(12)生態資料(13)廢棄物處置方法(14)運送資料(15)法規資料(16)其他資料。

一、安全資料表取得方式：

(一)要求製造商或供應商提供。

(二)由本校環安室網頁或勞動服務部化學品全球調和制度等網站下載。

二、危害物質分類及辨識：

一、依「危害性化學品標示及通識規則」之規定，將危害物質分類存放。

二、依「危害性化學品標示及通識規則」第之規定，危害物質如係混合物，應作整體測試；如未作整體測試，則其健康危害性視同具有各該成分之健康危害性，對於燃燒、爆炸及反應性等物理危害性應使用有科學根據之資料，評估其物理危害性。

三、安全資料表之放置：含有危害物質之每一物品均應製作安全資料表，放置於各實驗場所明顯、容易取得之處。

四、安全資料表之管理：

(一)製造商或供應商提供之安全資料表，應確認其正確性，以中文標示，必要時輔以外文。

(二)隨時檢討安全資料表正確性，並適時更新。

第六章 危害物質標示

危害認知是推動危害通識之重點工作，而落實危害物質標示可達成危害辨識之目的。

危害物質標示應依「危害性化學品標示及通識規則」規定之顏色及符號，張貼清晰易懂之圖式。

一、危害分類：

(一)物理性：爆炸物、易燃氣體、易燃氣膠、氧化性氣體、

加壓氣體、易燃液體、易燃固體、自反應物質、發火性液體、發火性固體、自熱物質、禁水物質、氧化性液體、氧化性固體、有機過氧化物、金屬腐蝕物等。

(二)健康危害：急毒性物質-吞食、急毒性物質-皮膚、急毒性物質-吸入、腐蝕/刺激皮膚物質、嚴重損傷/刺激眼睛物質、呼吸道過敏物質、皮膚過敏物質、生殖細胞致突變物質、致癌物質、生殖毒性物質、特定標的器官系統毒性物質單一暴露、特定標的器官系統毒性物質-重覆暴露、吸入性危害物質等。

(三)環境危害：急性水生毒性、潛在或實際的生物蓄積、有機化學物質的生物性或非生物性降解、慢性水生毒性等。

二、標示內容：

(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。

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。

三、標示圖式：依『危害性化學品標示通識規則』第七條：

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



四、標示取得方式：

- (一)、向廠商購買或自行印製。
- (二)、由環安室、勞委會全球化學品危害調和制度等網站下載。

五、標示更新與管理：

- (一)、安全資料表之資料修正時，標示應予調整。
- (二)、容器標示應定期檢視，髒污破損、脫落或遺失時，應即重新黏貼。

六、危害物質容器屬下列情形，得免標示：

- (一)、外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。
- (二)、內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器。
- (三)、實驗人員使用之可攜帶容器，其危害物質取自有標示之容器，且僅供裝入之實驗人員當班立即使用。
- (四)、危害物質取自有標示之容器，並供實驗室自行作實驗、研究之用。

第七章 化學物質管理

- 一、查詢安全資料表(SDS)不相容之化學物質應分開儲存，可燃性物質應與硝酸、高錳酸鹽及有機氧化物等確實隔離。
- 二、危險物及有害物應依「危害性化學品標示及通識規則」之規定，標示其圖式及內容等安全衛生注意事項。
- 三、避免地板走道放置玻璃瓶裝化學藥品，以免意外踢破，造成危害。
- 四、揮發性易燃藥品儘量置放於合格之耐燃性抽氣儲存櫃中；不合格抽氣儲存櫃之死角可能滯留易燃氣體，造成危害。
- 五、盛裝液體之大型容器，應儘量放置低處(不高於眼球水平視線)桶底可使用托盤盛裝以免意外洩漏之液體。
- 六、液體藥品高度儘量不超過人眼水平，以免取藥時墜落傾倒傷及人體。
- 七、腐蝕性藥品應以耐蝕塑膠托盤分別放置，以防相互撞擊洩漏時擴大災害。
- 八、實驗室藥品櫃靠牆放置者應固定於牆壁，以免震動傾倒。
- 九、小型藥品櫃應固定於桌面並裝設防護橫桿，以免掉落地面。

十、 實驗設備箱及實驗設備櫃應關閉上鎖，避免地震時被震開，化學藥品墜落造成災害。

第八章 廢棄物處理

各實驗室廢液分類收集於貯留桶(環安室提供)貯留桶保持密封並黏貼廢液名稱標籤(環安室提供)環安室於每週定期進行校內清運至廢液貯存室，每季再委託環保署核可之廠商清運處理。

第九章 教育訓練

依「職業安全衛生法」第32條規定，本校定期辦理危害通識教育訓練，使用或暴露於危害性化學物質實驗室之教職員工生，均應參訓。

環保暨職業安全衛生(以下簡稱為環安衛)教育訓練目的在於使實驗場所人員能了解相關職業安全衛生規定，進而保障其工作安全與健康。適用對象為本校內受雇(聘)從事工作(上課或研究)獲致工資的實驗場所負責教師、實驗場所任課教師、研究助理、研究生及實驗場所工讀生等實驗場所所有人員皆認定適用職業安全衛生法。

教育訓練日期，每年定期於新生入學時辦理。

依「職業安全衛生教育訓練規則」與「危險物與有害物標示及通識規則」規定，所有製造、處置或使用危害物質之勞工，除需受三小時環安衛教育訓練外，另應接受三小時以上的危害通識教育訓練，使其認知標示並瞭解安全資料表，預防職業災害的發生。

危害通識課程內容包括危害通識概要、法規介紹、危害通識管理簡介、各種圖示與安全資料表各項內容的含意介紹、危險物及有害物之使用、存放、處理及棄置、危險物及有害物對人體健康之危害、安全資料表之存放、取得方式等。

第十章 罰則

- 一、 違反職業安全衛生法第七條第一項「對危險物與有害物應予標示，並註明必要之安全衛生注意事項之規定」，未辦理危害通識有關標示及安全資料表等事項，經主管機關通知限期改善而不如期改善者，經環安室有查證得提報環安衛委員會議審議後，報請主管機關處新台幣三萬元以上，六萬元以下罰鍰。
- 二、 不接受安全衛生教育訓練，經環安室有查證得提報環安衛委員會議審議後，報請主管機關處新台幣三千元以下罰鍰。

第十章 危害通識計畫之修正程序

本計畫經環保暨職業安全衛生委員會審議通過後，自公布日起實施，修正時亦同。

附表一

危害物質運作紀錄表

記錄期間 民國 年 月

填表日期：□□年□□月□□日

第 頁/共 頁

有害化學物質中文名稱：		列管編號--序號：□□□□--□□										填表人 簽名或蓋章										
濃度(W/W%)		物質狀態	<input type="checkbox"/> 固態 <input type="checkbox"/> 液態 <input type="checkbox"/> 氣態																			
運作人：		地址： 電話：()																				
運作場所	名稱：			管制編號：□□□□□□□□																		
	地址：																					
	電話：()																					
	許可證字號/登記文件字號/核可文件字號																					
		上月結餘量：					單位： <input type="checkbox"/> 公噸 <input type="checkbox"/> 公斤 <input type="checkbox"/> 公克															
日期		運作行為及重量										結餘量 (自行管理)		有害化學物質來源或去向之公司及廠場名稱，及其物質之許可證字號/登記文件字號/核可文件字號/國外廠商地址				備註				
月	日	運作量無變動	製造	輸入	輸出	販賣		使用			貯存 (寄倉)		廢棄	其他		重量		公司及廠場名稱(須先建上下游)	許可證字號/登記文件字號/核可文件字號/國外廠商地址	使用用途代號(使用行為須填)	運送表單編號(依運送規定者須填)	備註(說明特殊情形)
						買入	賣出	轉入	轉出	增加 (含撥入)	減少 (含撥出)	特殊情形		殘氣退回								

9												
10												

(註:表格不敷使用時，請自行增加) ※需填報之欄位

附表三

高雄醫學大學 毒性化學物質購買申請書

填表日期： 年 月 日

請購系所/單位 實驗室名稱		請購人		聯絡電話	
使用地點		使用地點 負責人同意蓋章			
儲存地點		儲存地點 負責人同意蓋章			
實驗場所是否備有該毒化物運作場所標示貼紙： <input type="checkbox"/> 是，已備有 <input type="checkbox"/> 否，請環安室提供 實驗場所已備有該毒化物運作之適當設施(可上鎖藥品櫃、抽氣櫃等)： <input type="checkbox"/> 有 (若無，則請備妥之後再提出請購)					
毒性化學物質中英文 名稱(列管編號-序號)	運作核可或 登記備查號碼	購買數量及濃度 (mL,g / %)	現剩餘數量 (mL,g)	請購理由及用途 (請詳述實驗名稱用途及不可替代之理由)	
販賣廠商名稱	輸入/販賣許可證字號				
	聯絡電話				
<input type="checkbox"/> 有提供危害標示 <input type="checkbox"/> 無提供危害標示 (請向有提供之供應商購買) <input type="checkbox"/> 實驗室已備有該毒化物之安全資料表(SDS)，本人亦已閱讀並了解其危害性 <input type="checkbox"/> 依法規定不得將此毒性化學物質攜至本校以外(如附設中和紀念醫院等)之場所使用					
審核結果	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意		安全衛生組		

		承辦人蓋章	
--	--	-------	--

實驗場所負責教授簽名：

環安室單位主管蓋章：