100 年6 月28 日99 學年度第4 次環境保護與安全衛生委員會會議修正通過
105 年1 月20 日104 學年度第2 次環境保護與安全衛生委員會會議修正通過
109 年4 月 22 日108 學年度第3 次環境保護與安全衛生委員會會議修訂

壹、目的

依職業安全衛生法第十條及危害性化學品標示及通識規則第十七條規定，訂定「中華大學危害通識計畫」，以使本校教職員生對實驗室、試驗室、實習工廠、研究室及其他適用場 所使用的有危害性化學品基本認識，達到預防危害，保障教職員生人員安全健康之目的。 本計畫書之重點包括有害物質清單製備、安全資料表製作、有害性化學品標示及有害通識教育訓練。

貳、範圍

本校各系所屬之實驗室、試驗室、實習工廠、試驗工場與工程施工或驗收及其他適用場 所等（以下簡稱適用場所）。

參、權責單位

本校設有「環境保護與安全衛生委員會」及「總務處環安組」，負責規劃推動全校職業 安全衛生法適用場所之職業安全衛生相關事宜，其中危害通識之推行由各系（所）單位 之主管負責督導、推動，並由各適用場所之負責人員負責執行相關事項，執行項目如下：

一、負責製備、整理有害物質清單。
二、負責管理安全資料表隨時更新並提供相關解說。
三、協助進行危害通識教育訓練。
四、協助推動各項危害通識活動。

肆、名詞解釋

一、危險物：符合國家標準 CNS15030 分類，具有物理性危害者。
二、有害物：符合國家標準 CNS15030 分類，具有健康危害者。
三、製成品：指在製造過程中，已形成特定形狀或依特定設計，而其最終用途全部或部分決定於該特定形狀或設計，且在正常使用狀況下不會釋放出危害性化學品之物品。
四、容器：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。

伍、內容

一、化學物質清單製作可瞭解適用場所化學物質的種類、數量等資料，並可供緊急應變及救災時查詢之用。化學物質清單之製備要項如下：
（一）負責製備化學物質清單人員： 各適用場所負責人負責製備化學物質清單。
（二）製備程序：
1. 盤點整理出各適用場所擁有的化學物質清單。
2. 將化學物質清單與「危害性化學品標示及通識規則」中所列之危害物質名稱對 照，彙整出各適用場所目前所使用之化學物質清單。
3. 依危害物質清單內容（如DA7-4-013）之要求填入資料。
4. 有害物質清單需準備三份，一份自存於適用場所，並置放在門口處；一份存於系所辦公室，一份送總務處環安組備查。
（三）化學物質清單內容：

1. 基本辨識資料。
2. 製造商或供應商資料。
3. 使用資料：地點、使用數量及使用者。
4. 貯存資料：地點及數量。
5. 製單日期。

（四）法令公告新化學物質時，應檢視新化學物質是否為該適用場所使用，如果是則應製備化學物質清單，經適用場所負責人審核後建檔。

二、安全資料表

安全資料表（如 DA7-4-014）是化學品的身分證，扼要的載明化學品的特性， 每個適用場所都必須擁有完整的安全資料表。安全資料表主要內容包括： (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)安定性及反應性 (11)毒性資料 (12)生態資料 (13)廢棄處置方法 (14)運送資料 (15)法規資料 (16)其他資料。

（一）安全資料表的取得方法：

1. 要求供應商或製造商提供。
2. 向勞動部GHS 資訊網站http：//ghs.cla.gov.tw 查詢。

（二）危害物質分類及辨識

1. 依「危害性化學品標示及通識規則」之規定予以分類存放。
2. 依「危害性化學品標示及通識規則」之規定，危害物質如係混合物，應作整體測 試。如未作整體測試者，其健康危害性，除具有科學資料佐證外，應依相關國家 標準 CNS15030 化學品分類及標示系列之混合物分類標準規定，對物理性危害應使用 有科學根據之資料評估。

（三）安全資料表之放置 凡列於危害物質清單內的危害物質均應製作安全資料表，安全資料表需準備三份，一份自存於適用場所，應放置於明顯且容易取得之處；一份存於系所辦公室，一份送總務處環安組備查。

（四）安全資料表之管理

1. 要求供應商或製造商應提供物質安全資料表，並確認其正確性，內容以中文為 主，必要時輔以外文。
2. 安全資料表應由適用場所負責人負責更新修正，至少每3 年更新一次。

（五）危害物質標示

標示是提昇工作場所教職員工生對危害物質認知的第一步，依危害物特性適當歸 類後，採用「危害性化學品標示及通識規則」規定的顏色、符號，並張貼清晰易 懂的圖示。危害物質之容器、包裝，應依（如DA7-4-015）所規定分類、標示要項及參照（如DA7-4-016）格式明顯標示下列事項：

1. 標示圖示：
   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。
2. 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。

3. 標示取得方法： 應於危害物質購入時即要求供應商張貼完整標示或自行印製再行張貼。
4. 標示的更新與管理：
   (1) 危害物質清單資訊更新時，標示亦得隨之調整。
   (2) 安全資料表之資料調整時，標示亦得調整。
   (3) 現場容器標示應定期檢視執行，容器標示破舊、不堪辨認、脫落、遺失時， 應立刻補貼。
5. 裝有危害物質之容器屬下列情形之一者，得免標示：
   (1) 外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。
   (2) 內部容器已標示，由外部可見到標示之外容器。
   (3) 使用可攜容器，其危害物質取自有標示之容器，且僅供當日立即使用者。
   (4) 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。

三、危害通識教育訓練 本校適用場所之新進教職員工於安全衛生教育訓練時，即須接受 3 小時的危害通識 教育訓練課程，以明瞭校內化學品使用之注意事項。危害通識教育訓練應包括下述 內容：

（一）危害通識概要。
（二）危害通識管理簡介及法規介紹。
（三）危害物質及有害物之標示內容及意義特性。
（四）危害物質及有害物之使用、存放、處理及棄置等。
（五）危害物質及有害物對人體健康之危害。
（六）物質安全資料表之存放、取得方式及表中各項內容介紹。
（七）各種危害圖示介紹。

四、本計畫經本校環境保護與安全衛生委員會會議審核通過後，陳請校長核定後施行。

陸、相關文件

無。

柒、使用表單

一、危害性化學品清單（DA7-4-013）
二、安全資料表（DA7-4-014）
三、危害物質之分類、標示要項（DA7-4-015）
四、危害物質標示之格式（DA7-4-016）

新增：附表一～附表三

附表一、危害物質標示

危害性化學品之分類、標示要項 (1)

危害性化學品分類			標示要項			備註
危害性	危害分類	組別（Division）、級別（Category）或型別（Type）	危害圖式	警示語	危害警告訊息	依國家標準 CNS15030 分類之規定辦理。（各危害性依 CNS 15030-1 至 CNS 15030-26 標準分類及標示辦理）
物理性危害	爆炸物	不穩定爆炸物		危險	不穩定爆炸物	
		1.1 組　有整體爆炸危險之物質或物品。		危險	爆炸物;整體爆炸危害	
		1.2 組　有拋射危險，但無整體爆炸危險之物質或物品。		危險	爆炸物;嚴重拋射危害	
		1.3 組　會引起火災，並有輕微爆炸或拋射危險但無整體爆炸危險之物質或物品。		危險	爆炸物;引火、爆炸或拋射危害	
		1.4 組 無重大危險之物質或物品。		警告	引火或拋射危害	
		1.5 組 很不敏感，但有整體爆炸危險之物質或物品。	1.5（背景橘色）	危險	可能在火中整體爆炸	

危害性化學品之分類、標示要項 (2)

		1.6 組 極不敏感，且無整體爆炸危險之物質或物品。	1.6（背景橘色）	無	無	
	易燃氣體	第 1 級		危險	極度易燃氣體	
		第 2 級	無	警告	易燃氣體	
	易燃氣膠	第 1 級		危險	極度易燃氣膠	
		第 2 級		警告	易燃氣膠	
	氧化性氣體	第 1 級		危險	可能導致或加劇燃燒；氧化劑	
	加壓氣體	壓縮氣體		警告	內含加壓氣體；遇熱可能爆炸	
		液化氣體		警告	內含加壓氣體；遇熱可能爆炸	

危害性化學品之分類、標示要項 (3)

		冷凍液化氣體		警告	內含冷凍氣體；可能造成低溫灼傷或損害	
		溶解氣體		警告	內含加壓氣體；遇熱可能爆炸	
	易燃液體	第 1 級		危險	極度易燃液體和蒸氣	
		第 2 級		危險	高度易燃液體和蒸氣	
		第 3 級		警告	易燃液體和蒸氣	
		第 4 級	無	警告	可燃液體	
	易燃固體	第 1 級		危險	易燃固體	
		第 2 級		警告	易燃固體	

危害性化學品之分類、標示要項 (4)

	自反應物質	A 型		危險	遇熱可能爆炸	
		B 型		危險	遇熱可能起火或爆炸	
		C 型和 D 型		危險	遇熱可能起火	
		E 型和 F 型		警告	遇熱可能起火	
		G 型	無	無	無	
	發火性液體	第 1 級		危險	暴露在空氣中會自燃	
	發火性固體	第 1 級		危險	暴露在空氣中會自燃	

	自熱物質	第 1 級		危險	自熱；可能燃燒	
		第 2 級		警告	量大時可自熱；可能燃燒	
	禁水性物質	第 1 級		危險	遇水放出可能自燃的易燃氣體	
		第 2 級		危險	遇水放出易燃氣體	
		第 3 級		警告	遇水放出易燃氣體	
	氧化性液體	第 1 級		危險	可能引起燃燒或爆炸；強氧化劑	
		第 2 級		危險	可能加劇燃燒；氧化劑	

危害性化學品之分類、標示要項 (6)

		第 3 級		警告	可能加劇燃燒；氧化劑	
	氧化性固體	第 1 級		危險	可能引起燃燒或爆炸；強氧化劑	
		第 2 級		危險	可能加劇燃燒；氧化劑	
		第 3 級		警告	可能加劇燃燒；氧化劑	
	有機過氧化物	A 型		危險	遇熱可能爆炸	
		B 型	 	危險	遇熱可能起火或爆炸	

危害性化學品之分類、標示要項 (7)

		C 型和 D 型		危險	遇熱可能起火	
		E 型和 F 型		警告	遇熱可能起火	
		G 型	無	無	無	
	金屬腐蝕物	第 1 級		警告	可能腐蝕金屬	
健康危害	急毒性物質：吞食	第 1 級		危險	吞食致命	
		第 2 級		危險	吞食致命	
		第 3 級		危險	吞食有毒	

危害性化學品之分類、標示要項 (8)

		第 4 級		警告	吞食有害	
		第 5 級	無	警告	吞食可能有害	
	急毒性物質：皮膚	第 1 級		危險	皮膚接觸致命	
		第 2 級		危險	皮膚接觸致命	
		第 3 級		危險	皮膚接觸有毒	
		第 4 級		警告	皮膚接觸有害	
		第 5 級	無	警告	皮膚接觸可能有害	
	急毒性物質：吸入	第 1 級		危險	吸入致命	

		第 2 級			危險	吸入致命	
		第 3 級			危險	吸入有毒	
		第 4 級			警告	吸入有害	
		第 5 級		無	警告	吸入可能有害	
	腐蝕／刺激皮膚物質	第 1 級	第 1A 級		危險	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷	子級別分類數據不充分情況得歸類為第 1 級
			第 1B 級				
			第 1C 級				
		第 2 級			警告	造成皮膚刺激	
		第 3 級		無	警告	造成輕微皮膚刺激	
	嚴重損傷／刺激眼睛物質	第 1 級			危險	造成嚴重眼睛損傷	
		第 2A 級			警告	造成嚴重眼睛刺激	

危害性化學品之分類、標示要項 (3)

		第 2B 級	無	警告	造成眼睛刺激	
	呼吸道過敏物質	第 1 級		危險	吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難	
	皮膚過敏物質	第 1 級		警告	可能造成皮膚過敏	
	生殖細胞致突變物質	第 1 級：第 1A 級		危險	可能造成遺傳性缺陷	子級別分類數據不充分情況得歸類為第 1 級
		第 1 級：第 1B 級				
		第 2 級		警告	懷疑造成遺傳性缺陷	
	致癌物質	第 1 級：第 1A 級		危險	可能致癌	子級別分類數據不充分情況得歸類為第 1 級
		第 1 級：第 1B 級				
		第 2 級		警告	懷疑致癌	
	生殖毒性物質	第 1 級：第 1A 級		危險	可能對生育能力或對胎兒造成傷害	子級別分類數據不充分情況得歸類為第 1

		第 1B 級				級
		第 2 級		警告	懷疑對生育能力或對胎兒造成傷害	
		影響哺乳期或透過哺乳期產生影響的附加級別	無	無	可能對母乳餵養的兒童造成傷害	
	特定的標器官系統毒性物質一單一暴露	第 1 級		危險	會對器官造成傷害	
		第 2 級		警告	可能會對器官造成傷害	
		第 3 級		警告	可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩	
	特定的標器官系統毒性物質重一複暴露	第 1 級		危險	長期或重複暴露會對器官造成傷害	
		第 2 級		警告	長期或重複暴露可能對器官造成傷害	

	吸入危害性物質	第 1 級		危險	如果吞食並進入呼吸道可能致命	
		第 2 級		警告	如果吞食並進入呼吸道可能有害	

附表二、危害物質之容器、包裝

標示內容需依據下圖格式明顯標示。

名稱：
危害成分：
警示語：
危害警告訊息：
危害防範措施：
製 造 商：
或供應商：
(1) 名稱
(2) 地址
(3) 電話

※更詳細的資料，請參考物質安全資料表

危害物質之容器包裝須標示事項包含：

一、 標示圖示：

依「危險物與有害物標示及通識規則」規定，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。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。

二、 內容：

內容須包含：(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。

三、 標示取得方法：

應於危害物質購入時即要求製造商或供應商張貼完整標示。

四、 標示的更新與管理：

1. 危害物質清單資訊更新時，標示亦得隨之調整。
2. 安全資料表之資料調整時，標示亦得調整。
3. 現場容器標示應定期檢視，容器標示破舊不堪辨認、脫落、遺失時，應立即予以更新。

五、 危害物質容器屬下列情形，得免標示：

1. 外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。
2. 內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器。

3. 勞工使用之可攜帶容器，其危害物質取自有標示之容器，且僅供裝入之勞工當班立即使用。
4. 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。

六、 廢棄物處理：

本校所使用之化學藥品，依環保署規定為事業廢棄物，不得任意丟棄或倒置，違反者將依違反廢棄物清理法移送法辦。各單位人員，應將作業後廢液分類收集於儲存桶，儲存桶均須隨時保持密封且無洩漏之疑慮，廢液傾倒應注意相容性，廢液儲存空桶領回時即應張貼「化學 廢液分類標籤」。

七、 非例行工作應注意事項：

各單位進行非例行工作前，如果該工作有任何化學品危害之虞者，應知會總務處環安組，負責該工作之同仁應將相關的危害性告知其他工作人員瞭解，並將所需之防護設備、洩漏處理設備準備妥當，以便發生意外事件時，可立即就近取得緊急洩漏處理用之防護具及各項工具。

附表三、 安全資料表

安全資料表

一、 物品與廠商資料

物品名稱：
物品編號：
製造商或供應商名稱、地址及電話：
緊急聯絡電話/傳真電話：

二、 成分辨識資料

中英文名稱：
同義名稱：
化學文摘社登記號碼（CAS No.）:
危害物質成分（成分百分比）:

三、 危害辨識資料

最重要危害與效應	健康危害效應：
	環境影響：
	物理性及化學性危害：
	特殊危害：
主要症狀：	
物品危害分類：	

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸入： 皮膚接觸： 眼睛接觸： 食入：
最重要症狀及危害效應：
對急救人員之防護：
對醫師之提示：

五、 滅火措施

適用滅火劑：
滅火時可能遭遇之特殊危害：
特殊滅火程序：—
消防人員之特殊防護裝備：

六、 洩漏處理方法

個人應注意事項：
環境注意事項：
清理方法：

七、 安全處置與儲存方法

處置：
儲存：

八、 暴露預防措施

工程控制：			
控　　制　　參　　數			
八小時日時量平均容許濃度 TWA	短時間時量平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEI
個人防護設備： 呼吸防護： 逃生： 手部防護： 眼睛防護： 皮膚及身體防護：			
衛生措施：			

九、 物理及化學性質

物質狀態：	形狀：
顏色：	氣味：
pH值：	沸點/沸點範圍：
分解溫度:	閃火點： 測試方法: ( ) 開杯　　( ) 閉 杯
自燃溫度：	爆炸界限：
蒸氣壓：	蒸氣密度：
密度：	溶解度：

十、 安定性及反應性

安定性：
特殊狀況下可能之危害反應：
應避免之狀況：
應避免之物質：
危害分解物：

十一、 毒性資料

急毒性： 吸入： 皮膚： 眼睛： 食入：
局部效應：
致敏感性：
慢毒性或長期毒性:
特殊效應：

十二、生態資料 可能之環境影響/環境流佈：

生態毒性：
持久性及降解性：
生物蓄積性：
土壤中之流動性：
其他不良效應：

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

十四、運送資料

國際運送規定：
聯合國編號：
國內運輸規定：
特殊運送方法及注意事項：

十五、法規資料 適用法規：

十六、其他資料

參考文獻		
製表單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名（簽章）:
製表日期		
備註	上述資料中符號”—”代表目前查無相關資料，而符號”/”代表此欄位對該物質並不適用。	