

慈濟學校財團法人慈濟科技大學危害通識計畫

中華民國 91 年 1 月 22 日

第 22 次行政會議訂定

中華民國 111 年 6 月 22 日

第 215 次行政會議第 7 次修訂

壹、目的：

- 一、為期本校各工作場所人員對使用的化學品(危險物及有害物)有正確的認知與使用管理，迅速掌握危害物質之特性，預防不必要之災害發生，保障校內工作者(如：教職、員工、與從事勞動作業之工作者)及利害相關者(訪客、承攬商僱用之勞工與自營作業等)之安全與衛生，依據職業安全衛生法(以下簡稱「職安法」)第 10 條及危害性化學品標示及通識規則第 17 條規定與毒性及關注化學物質管理法有關毒性及關注化學物質登記申報相關規定，特訂定危害通識計畫，作為本校於危害物作業之管理、標示與教育之準則。
- 二、本計畫內涵重點包括：製備化學物質清單、毒性化學物質運作紀錄表、安全資料表、危害物質容器標示、化學物質管理、實驗室化學品清運處理以及教育訓練等。

貳、權責：

- 一、環境保護暨安全衛生組(以下簡稱環安組)：
 - (一)訂定危害通識計畫，推動並督導其運作執行。
 - (二)辦理危害通識教育訓練規劃等相關事宜。
- 二、各單位(系/所/科/中心)適用場所負責人：
 - (一)置備危害性化學品清單與安全資料表(SDS)之維護與更新。
 - (二)危害物質容器標示、化學物質管理。
 - (三)使所屬相關工作者及利害相關者(含：新生及新進工作者)接受危害通識教育訓練。

參、危害性化學品清單

- 一、危害性化學品指下列危險物或有害物：
 - (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。
- 二、確實製作填寫危害性化學品清單(如附表 1 所示)與毒性化學物質運作紀錄表(如附表 2、附表 2-1 所示)，了解各場所存放危害性化學品之種類及數量等詳細資料，於緊急應變及救災時可供運用與掌握相關資訊。

三、各適用場所負責人透過採購或危害物清查，整理、製作危害性化學品清單，完成後分送原運作場所、各單位適用場所負責人、及環安組保管備查；若該危害性化學品為毒性及關住化學物質，則需另循相關規定紀錄與保存。

四、有關內容應包含：

- (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：地點及數量。
- (四)貯存資料：地點及數量。
- (五)製單日期。

肆、安全資料表

一、安全資料表應記錄之主要內容：

- (一)化學品與廠商資料：化學品名稱、其他名稱、建議用途及限制使用、製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話、緊急聯絡電話/傳真電話。
- (二)危害辨識資料：標示內容、其他危害、化學品危害分類。
- (三)成分辨識資料：
 - 純物質：中英文名稱、同義名稱、化學文摘社登記號碼(CAS No.)、危害成分(成分百分比)。
 - 混合物：化學性質、危害成分之中英文名稱、濃度或濃度範圍(成分百分比)。
- (四)急救措施：不同暴露途徑之急救方法、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設備。
- (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、個人防護設備、衛生措施。
- (九)物理及化學性質：外觀(物質狀態、顏色)、氣味、嗅覺閾值、PH值、熔點、沸點/沸點範圍、易燃性(固體、氣體)、分解溫度、閃火點、自燃溫度、爆炸界限、蒸氣壓、蒸氣密度、密度、溶解度、辛醇/水分配係數(log kow)、揮發速率。
- (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：暴露途徑、症狀、急毒性、慢毒性或長期毒性。

(十二)生態資料：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：聯合國編號、聯合國運輸名稱、運輸危害分類、包裝類別、海洋污染物(是/否)、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、製表人、製表日期。

二、安全資料表取得方式：可要求製造商或供應商提供，或自公開資訊勞動部化學品全球調和制度網路資訊取得。

三、有關需辦理毒性及關注化學登記申報之管制性毒性化學物品，可要求製造商或供應商提供登記文件與安全資料表，或自公開資訊勞動部化學品全球調和制度網路資訊取得。

四、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，具不相容性之化學品容器應分開處置及存放使用及高壓氣體鋼瓶應直立固定且將充氣鋼瓶與殘氣鋼瓶分開處置及存放使用。

(二)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；未作整體測試者，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。

五、安全資料表之放置：

凡在清單之列的物質均應製作安全資料表。安全資料表應放置於各實驗(習)場所等適用場所明顯易見處所。

六、安全資料表之管理：

(一)若供應商已提供該物質之安全資料表，則確認其正確性、合法性，以及將其中文化(必要時輔以外文)。

(二)若供應商未供應，則要求其供應，要求之信函及供應商表示無法供應之文件應留存備查。

(三)供應商無法提供安全資料表時，適用場所負責人應依「危害性化學品標示及通識規則」規定之格式，可由勞動部化學品全球調和制度網路下載自行製作安全資料表由職業安全衛生署化學品全球調和制度等網站下載。

(四)為建立安全資料表定期檢核機制，以確保危害性化學品安全衛生資

訊正確性，至少每三年檢討更新一次。

伍、危害物質標示

明確標示是提昇工作者對危害物質認知的第一步；為清楚辨識危害物質，應依危害物特性適當歸類後，採用「化學品全球調和制度(GHS)」規定的顏色、符號，以張貼清晰易懂的圖示。依據危害性化學品標示及通識規則第 5 條，容器上應標示其分類及危害圖式(如附表 3 所示)，各項分類及危害圖示可參考附表 4。

一、標示內容：

- (一)中英文名稱。
- (二)危害成分。
- (三)警示語。
- (四)危害警告訊息。
- (五)危害防範措施。
- (六)製造商或供應商之名稱、地址及電話。

二、標示取得方式：

廠商提供、購買或自行印製。自勞動部或環保署化學品全球調和制度網站下載。

三、標示更新與管理：

- (一)隨危害物清單或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、不堪辨認、脫落或遺失時，應即重新黏貼。
- (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)容器內之危害性化學品為混合物者，其應標示之危害成分指混合物之危害性中符合國家標準 CNS15030 分類，具有物理性危害或健康危害之所有危害物質成分。

四、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)危害物質取自有標示之容器，且僅供立即使用者。

陸、危害通識教育訓練

一、本校將依職安法第 32 條規定及危害性化學品標示及通識規則第 17 條第 1 項第 4 款之規定，辦理危害通識教育訓練，使用或暴露於危害性化學品之校內工作者、與利害相關者，均應參訓。

二、對象：工作性質需進出實驗場所，受本校僱用從事工作獲致工資之教

職員工、專兼任研究助理、助教及領取工讀津貼之研究生。

柒、承攬商注意事項

- 一、承攬商(含：承攬商僱用之勞工與自營作業者)入校工作前必須詳閱且遵守職業安全衛生法、職業安全衛生法施行細則等職業安全衛生相關法規之規定及本校安全衛生工作守則等規定。
- 二、承攬工作場所中若具危害性化學品時，該適用場所負責人於工作前以協調會議紀錄或其他書面通知告知承攬單位相關危害預防事項；承攬單位雇主或其工作場所負責人亦須告知其自僱與再承攬人在工作場所中從事勞動作業員工與其引進之自營作業者，並提醒其安全衛生防護建議。
- 三、合約上亦須加列已事前書面告知該工作場所相關危害，安全問題由承攬商自行負責等內容之條款。

捌、非例行工作應注意事項

各適用場所進行非例行工作前，如果該工作涉及處理或使用任何危害性化學品者，應知會該適用場所負責人，並明確告知負責該工作之校內工作者及利害相關者瞭解相關的危害性，並準備妥善的防護設備、洩漏處理設備之後，才可進行工作。

玖、「危害性化學品標示及通識規則」規範與罰則

適用場所內之勞工有下列情形之一時，如經相關勞檢機構檢查人員查獲未依規定者，得依「職安法」第46條規定，處新台幣3千元以下罰鍰。

- 一、未遵守本校訂定之職業安全衛生工作守則者。
- 二、無故不接受必要之健康檢查者。
- 三、無故不接受必要之安全衛生教育訓練者。

拾、其他規定事項

本計畫經職業安全衛生管理委員會、行政會議審議通過，陳請校長核定後公告實施，修訂時亦同。

附表 1 危害性化學品清單

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

化學品名稱： _____

其他名稱： _____

安全資料表索引碼： _____

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

製造者、輸入者

或供應者： _____

地址： _____

電話： _____

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

使用資料

地 點	平均 數量	最大 數量	使用者
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

貯存資料

地 點 平均數量 最大數量

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

製單日期： _____

附表 2-1

關注化學物質運作紀錄表

記錄期間 民國 年 月至 民國 年 月

填表日期：□□年□□月□□日

第 頁/共 頁

關注化學物質中文名稱：(一種關注化學物質， 一個運作場所申報一份)		列管編號--序號：□□□--□□		填表人 簽名或蓋章														
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：()																	
	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)	關注化學物質來源或去向之公司 及廠場名稱，及其物質之核可文件 字號/國外廠商地址		備註			
	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)	核 可 文 件 字 號/ 國 外 廠 商 地 址	運 送 表 單 編 號 (依 運 送 規 定 者 須 填)
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											

備註：關注化學物質經本署公告應逐筆記錄者，應於本表逐筆註記日期。

附表 3 標示之格式



名稱：

危害成分：

警示語：

危害警告訊息：

危害防範措施：

製造者、輸入者或供應者：

(1)名稱

(2)地址

(3)電話






※更詳細的資料，請參考安全資料表

註：







1. 危害圖式、警示語、危害警告訊息依附表一之規定。

2. 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。

附表 4 危害性化學品之分類、標示要項



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	

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)
		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	
		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	

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)
	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	
		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		






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)
		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	
	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	






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)
		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	






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)
禁水性物質	第 2 級			警告	量大時可自熱；可能燃燒	
	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)
氧化性固體	第 3 級		警告	可能加劇燃燒；氧化劑		
	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)
						
		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	第 1 級		危險	吞食致命	




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)
	質： 吞食	第 2 級		危險	吞食致命	
		第 3 級		危險	吞食有毒	
		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		



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)
		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	第 1 級		危險	吸入致命	
	吸入	第 2 級		危險	吸入致命	
		第 3 級		危險	吸入有毒	

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)
		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 1A 級		危險	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷	
		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	
		第 2B 級	無	警告	造成眼睛刺激	

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)
	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	
	生殖細胞致突變性物質	第 1A 級		危險	可能造成遺傳性缺陷	
		第 1B 級				
		第 2 級		警告	懷疑造成遺傳性缺陷	
	致癌物質	第 1A 級		危險	可能致癌	
		第 1B 級				

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)
	第 2 級			警告	懷疑致癌	
生殖 毒性 物質	第 1A 級			危險	可能對生育能力或對胎兒造成傷害	
	第 1B 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		
特定標的 器官系統 毒	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	

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)
	性物質 單一暴露	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	
	特定標的器官系統 毒性物質 重複暴露	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	

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)
	吸入性 危害物質	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	