

南臺科技大學危害性化學品標示及通識管理要點

民國 94 年 11 月 22 日環境安全衛生室制訂

民國 94 年 12 月 12 日行政會議通過

民國 97 年 10 月 22 日行政會議修正通過

民國 104 年 9 月 7 日行政會議修正通過

- 一、南臺科技大學(以下簡稱本校)為使各實驗場所運作人員於使用危險物及有害物(以下簡稱危害性化學品)時，可迅速掌握管理要領，達到預防危害，保障人員安全健康，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(以下簡稱危害通識規則)第 17 條規定，特訂定本要點。
- 二、本校環境安全衛生室負責規劃擬訂及執行本要點。
各實驗場所主管(系所為所長或主任)負責督導及推動。
各實驗場所負責人應執行下列事項：
 - (一) 負責製備、整理危害性化學品清單(如附表 1)。
 - (二) 管理安全資料表，並隨時更新資料。
 - (三) 協助危害性化學品標示。
 - (四) 協助新進教職員生參加危害通識教育訓練。
 - (五) 協助推動各項危害通識活動。
- 三、危害性化學品清單製備
可瞭解實驗場所危害性化學品的種類、數量等資料，並供緊急應變及救災時查詢之用。
危害性化學品清單之製備要項如下：
 - (一) 負責製備危害性化學品清單人員：
實驗場所負責人指定相關人員負責製備危害性化學品清單。
 - (二) 製備程序：
 1. 盤點實驗場所使用的化學品清單。
 2. 與危害通識規則中所列之危害性化學品名稱對照，彙整出實驗場所目前所使用之危害性化學品清單。
 3. 危害性化學品清單一份自存於實驗場所門口明顯處；一份存於系所安全衛生管理人員處備查。
 - (三) 危害性化學品清單內容：
 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) 法令公告新危害性化學品時，應檢視該化學品是否為實驗場所使用，如果是則應增列，並經實驗場所負責人審核後建檔。
- 四、安全資料表(SDS)製備
安全資料表是化學品的身分證，扼要載明化學品的特性，每間實驗場所都必須對所使用每種化學品擁有完整的安全資料表，且每瓶化學品都應依照危害通識規則標示相關注意事項。
安全資料表主要內容如附表 2。
 - (一) 安全資料表取得方式：

1. 要求供應商或製造商提供。
 2. 登錄勞動部職業安全衛生署等網站下載。
- (二) 危害性化學品分類及辨識：
1. 依危害通識規則之規定予以分類存放。
 2. 依危害通識規則之規定，化學品如係混合物，應作整體測試。
- (三) 安全資料表之放置
- 凡列於危害性化學品清單內的化學品，均應製作安全資料表，並放置於明顯且容易取得之處。
- 一份自存於實驗場所門口明顯容易取得處，另一份存於系所安全衛生管理人員處以供備查。
- (四) 安全資料表之管理
1. 要求供應商或製造商應提供安全資料表，並確認其正確性，內容以中文為主，必要時輔以外文。
 2. 安全資料表應由實驗場所負責人指定相關人員負責更新修正，至少每3年更新一次。

五、危害性化學品標示

其容器、包裝，應依附表3所規定分類、標示要項及附表4格式，標示下列事項：

- (一) 標示圖示：
- 直立45度角之白底紅色粗框正方形，內為黑色象徵符號，大小以能辨識清楚為基準。
- (二) 內容：
1. 中英文名稱。
 2. 中英文危害成分。
 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) 標示取得方法：
- 應於危害性化學品購入時，即要求供應商張貼完整標示。
- (四) 標示的更新與管理：
1. 危害性化學品清單資訊更新時，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，應立刻補貼。

六、危害通識教育訓練

運作化學品之實驗場所教職員工生於安全衛生教育訓練時，須再接受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。

危害通識教育訓練課程內容如下：

- (一) 危害通識概要。
- (二) 危害通識管理簡介及法規介紹。
- (三) 危害性化學品之標示內容及意義特性。
- (四) 危害性化學品之使用、存放、處理及棄置等。
- (五) 危害性化學品對人體健康之危害。
- (六) 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。

七、廢棄物處理

本校各實驗場所使用之化學藥品，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。

實驗場所運作人員，應將實驗後廢液分類收集於製式儲存桶，並張貼「化學廢液分類危害標示」，儲存桶須隨時保持密封且無洩漏之疑慮，廢液傾倒應注意其相容性。

八、危害性化學品管理

- (一) 應先查詢安全資料表，不相容之化學品應分開儲存，不可置於同一藥品櫃。
- (二) 應設化學品專用儲存櫃管理，有機類儲存櫃應設排氣設備，易爆化學物質儲存櫃應有防爆型排氣設備，儲存時以危害性質分類，且應避免未經授權之人員接近或使用。
- (三) 避免將溶劑、化學品存放於地板、實驗桌等開放空間，儲存時應有良好通風。
- (四) 可燃性氣體及引火性液體盡可能將其冷藏(專用安全冰箱)，降低其揮發量，同時應避免任何火花之產生。
- (五) 揮發性易燃化學品，儘量置於合格之耐燃性抽氣儲存櫃中。
- (六) 盛裝液態化學品之大型容器存放位置，應儘可能放在低處(至少不高於眼球水平視線)，桶底應使用適當材質之防溢盤。
- (七) 危害性化學品應依危害通識規則之規定，標示其圖示及內容等相關安全衛生注意事項。
- (八) 藥品櫃門應確實固定，以免因震動使門打開導致內裝瓶罐跌落。
- (九) 藥品櫃隔板應裝有擋板，以防物體滑出。
- (十) 液態化學品放置高度盡量勿超過人眼水平高度約 150-160 cm，以免取藥時傾倒傷人。
- (十一) 藥品櫃應設法固定於牆壁，以免因地震傾倒。
- (十二) 腐蝕性藥品櫃應有托盤盛裝或以抗蝕塑膠盆分別隔離放置，以防互相撞擊洩漏時擴大災害。
- (十三) 小型藥品櫃應固定於桌面，以防墜落地面。

九、本要點經行政會議審議通過，陳請校長核定後公布施行，修正時亦同。

附表2

安全資料表(SDS)

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

化學品危害分類：
標示內容：
其他危害：

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： <ul style="list-style-type: none">• 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：

- 八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度：
- 生物指標：

個人防護設備：

- 呼吸防護：
- 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

外觀（物質狀態、顏色等）：	氣味：
嗅覺閾值：	熔點：
pH值：	沸點/沸點範圍：
易燃性（固體、氣體）：	閃火點：
分解溫度：	測試方法(開杯或閉杯)：
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	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期		

附表3 危害物質分類、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	
		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	

危害性化學品分類		標示要項			備註
	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
物理性危害	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
物理性 危害	易燃 液體	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
					
		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	

危害性化學品分類			標示要項			備註
物理性 危害	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	
		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	

危害性化學品分類		標示要項			備註	
物理性 危害	有機 過氧 化物	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	
	A 型和 B 型	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、D 型、E 型和 F 型、G 型	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	
	健康危 害	急毒 性物 質： 吞食	第 1 級		危險	吞食致命

危害性化學品分類		標示要項			備註	
健康危害		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	
		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		

危害性化學品分類		標示要項			備註	
	吸入	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	
		第 1A 級		危險	造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷	
	第 1B 級					
	第 1C 級					
	腐蝕／刺激皮膚物質	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	
	健康危害	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	
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	

危害性化學品分類		標示要項			備註
健康危害	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			
		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
	特定的器官系統毒性物質 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

危害性化學品分類		標示要項			備註
		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
健康危害	特定的器官系統 毒性物 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
	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

附表4 標示之格式



中英文名稱：
中英文危害成分：
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. 圖式、警示語、危害警告訊息依附表3之規定。
2. 有2種以上圖式時，依容器、包裝大小明顯標示排列之。