

# 國立虎尾科技大學

## 危害通識計畫書

學年度 第 次 安全衛生委員會審議通過

### 第一章 前言

為使全校教職員工對實驗室等場所使用的危害性化學品有基本認識，並預防危害之發生，依職業安全衛生法第十條與危害性化學品標示及通識規則第十七條，訂定本危害通識計畫書，以為指引及備忘。

各系所、中心、室（以下簡稱各單位）在執行與本規則有關之業務時，可依所訂定之危害通識計畫迅速地掌握危害性化學品使用管理的現況，做為改善的依據及參考。校內每位教職員工均應確實認知其工作範圍內所有關於危害性化學品標示及通識規則中所列危害性化學品的特性和預防危害措施，不宜使用沒有標示和安全資料表之危害性化學品，並儘量採用較低危害之化學物質。

本計畫之重點包括危害性化學品清單製備、安全資料表製作、危害性化學品標示及危害通識教育訓練。本計畫書經本校安全衛生委員會審核通過後實施。

### 第二章 危害通識推行組織

本校設有「安全衛生委員會」及「環保及安全衛生中心」，負責規劃推動全校職業安全衛生法中的安全衛生相關事宜，其中危害通識之推行由各單位主管負責督導、推動，另由各單位安全衛生連絡人及適用場所負責人，負責執行相關事項，執行項目如下列所示：

1. 負責製備、整理危害性化學品清單。
2. 負責管理安全資料表，隨時更新並提供相關解說。
3. 負責危害標示及必要之安全衛生注意事項。
4. 協助進行危害通識教育訓練。
5. 協助推動各項危害通識活動。

### 第三章 危險性化學品清單

製作危害性化學品清單可幫助瞭解整個系所危害性化學品使用情形，以及危害性化學品來源的基本資料。

#### 一、負責製備清單之人員：

各單位負責採購、管理、盤存之人員或由各單位主管指定人員，負責製備危害性化學品清單。

#### 二、製備過程：

1. 查對購物憑據，整理出各單位所擁有的所有化學物質名單。
2. 將物質名單對照「危害性化學品標示及通識規則」中所列出之危害性化學品名稱，列出各系所目前所有使用之危害性化學品清單。
3. 依清單內容（如附件一）之要求填入資料。
4. 將清單放置於各單位安全衛生連絡人、環安中心或其他指定之處室各一份，以供規劃。
5. 新購物品應重複 1~3 之步驟，並將最新資料送至清單存放處。

#### 三、清單內容：

1. 基本辨識資料。
2. 製造商、供應商資料。
3. 分級管理執行紀錄。
4. 購買資料：購買數量及使用者。
5. 使用資料：使用數量及使用者。
6. 貯存資料：貯存數量及使用者。
7. 製單日期。

四、法令公告新的危害性化學品時，應檢視新危害性化學品是否為該系所、中心所使用之物質，如果是則應製備清單，經各單位主任審核後建檔並送至環安中心備查。

## 第四章 安全資料表

除了危害性化學品清單外，安全資料表(如附件二)包含了更多、更詳細的內容。包括：(1)物品與廠商資料 (2)成分辨識資料 (3)危害辨識資料(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)廢棄處理方法(14)運送資料(15)法規資料(16)其他資料。

安全資料表的製作是為了預防化學危害的基本工作，必須對使用之化學物質有正確之了解，才能避免因過量暴露造成傷病或因使用不當引起災害，或遇緊急事故時應變錯誤而加深或擴大傷害。

一、安全資料表的取得方法有：

1. 要求供應商或製造商提供。
2. 由工研院或職業安全衛生研究所等網站下載後由各單位簽認。
3. 自行送檢驗單位作整體測試。

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，依所收集之資訊，予以分類。
2. 依「危害性化學品標示及通識規則」之規定，危害性化學品如係混合物，應做整體測試，如未做整體測試，則其健康危害性視同具有該成份之健康危害性，對於燃燒、爆炸及反應性等物理危害，得使用任何有科學根據之資料來評估其潛在物理危害性。

三、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。各單位之安全資料表應放置於各實驗室、研究室等適用場所明顯、容易取得之處。

四、安全資料表之管理

1. 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。

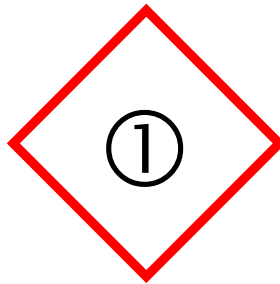
2. 隨時檢討安全資料表正確性，至少每三年更新一次。

## 第五章 危害物標示

標示是提昇工作場所教職員工對危害物質認知的第一步。依危害性適當歸類後，採用「化學品全球調和制度(GHS)」規定之顏色及符號，並張貼清晰易懂的圖示。依勞動部職業安全衛生署公告應標示之物質包括：爆炸物、氣體、易燃液體、易燃固體、自燃性物質、禁水性物質、氧化性物質、有機過氧化物、毒性物質、放射性物質、腐蝕性物質及其他危險物等。標示應含圖式及內容，其中內容包括：名稱、主要成分、危害警告訊息、危害防範措施及供應商或製造商之資料(詳見附件三)。依危害性化學品標示及通識規則規定，盛裝或使用危害性化學品的容器、設備及運輸工具都必須有正確且明顯的標示。

### 一、標示圖式

依「危害性化學品標示及通識規則」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。



### 二、標示的取得方法

向相關機構、廠商購買或自行印製並經各單位主管認定後再行張貼。

### 三、標示的更新與管理

1. 隨清單之資訊更改時，標示亦得調整。
2. 隨物質安全資料表之資料調整時，標示亦得調整。
3. 容器標示破舊，不堪辨認、脫落、遺失時，應立刻補貼。
4. 現場容器標示之檢視應定期執行，並填具檢視報告表，以便根

據報告表補充新標示。

四、危害性化學品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部容器。
3. 勞工使用之可攜帶容器，其危害性化學品取自有標示之容器，且僅供裝入之勞工當班立即使用。
4. 危害性化學品取自有標示之容器，並供實驗室自行作實驗、研究之用。

## 第六章 危害通識教育訓練

一、課程內容：依「職業安全衛生法」第 32 條及「職業安全衛生教育訓練規則」第 16 條之規定，對製造、處理或使用危害性化學品者，每年應辦理相關之教育訓練，課程說明如下：

1. 一般性課程：
  - (1) 危害通識概要
  - (2) 危害通識法規及管理介紹
  - (3) 各種圖式及物質安全資料表各項內容之含意介紹
2. 專業性課程：
  - (1) 危害性化學品之通識計畫
  - (2) 危害性化學品之標示內容及意義
  - (3) 危害性化學品對人體健康之危害
  - (4) 危害性化學品之使用、存放、處理及棄置等安全操作程序
  - (5) 緊急應變程序
  - (6) 安全資料表之存放、取得方式

二、對象

1. 工作者：指學校所聘僱之勞工及受工作場所負責人指揮監督從事勞動者。
2. 勞工：指受僱從事工作獲致工資之教職員工，及與學校存有提供勞務獲取報酬之工作事實與勞動契約之專任、兼任研究助理、

教學助理、研究計畫臨時人員、實習生等。公立學校編制內依法任用之職員另依「公務人員安全及衛生防護辦法」規定辦理。

3. 工作場所負責人：雇主或代表雇主從事管理、指揮或監督從事勞動之人員，如學校單位主管、系所主任或教職員等。
4. 承包商：授予專屬性課程。

## **第七章 承攬商注意事項**

承攬商入校工作前必須詳閱且遵守「職業安全衛生法」第 25～28 條、「職業安全衛生法施行細則」第 36～38 條規定及本校安全衛生工作守則等規定。

如承攬工作環境具危害性化學品時，該工作場所之系所主任須指定該系所安全衛生連絡人，事前告知承攬單位相關危害預防事項，又承攬單位必須告知作業員工，並作成會議記錄，並提醒其安全衛生防護建議，必要時，可要求環安中心協助。合約上亦須加列已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，如有疑問亦可洽環安中心提供協助。

## **第八章 非例行工作應注意事項**

各系所進行非例行工作前，如果該工作涉及處理任何危害性化學品者，應知會系所安全衛生連絡人，負責該工作之人員在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。

## **第九章 違反「危害性化學品標示及通識規則」之處罰**

1. 勞工如不接受安全衛生教育訓練、危害通識安全衛生教育訓練，可函送主管機關裁處新台幣三千元以下罰鍰。

## **第十章 結語**

危害通識制度在職業安全衛生中屬危害認知之一環，其重點在於防範未然，消除任何可能發生的危害因子。制度之推行及維持仰賴完

整的計畫、嚴謹的督導考核及確實的執行方能完成。推行危害通識制度不僅是法令規定，更為了維護本校教職員工「知的權利」，瞭解使用化學物質的危害性，作好防範措施以保障自身的安全健康，避免發生職業災害。

## 健康危害化學品分級管理執行紀錄表暨危害性化學品清單

學院 \_\_\_\_\_ 系 \_\_\_\_\_

實驗室名稱： \_\_\_\_\_

(所)

實驗室空間代碼： \_\_\_\_\_ 實驗室負責人： \_\_\_\_\_ 製表者： \_\_\_\_\_ 分機： \_\_\_\_\_ 製表日期： \_\_\_\_\_

健康危害化學品名稱： \_\_\_\_\_

## 基本資料

純物質：	混合物：
中英文名稱：	危害成分之中英文名稱：
化學文摘設登記號碼(CAS NO.)：	化學文摘設登記號碼(CAS NO.)：
危害物質成分：	濃度或濃度範圍(成分百分比)：

## 廠商資料

製造商或供應商：	製造商或供應商電話：
製造商或供應商地址：	

## 分級管理執行紀錄

危害群組(SDS 第二項)： _____	逸散到空氣中程度(SDS 第九項)： _____	使用量： _____	管理方法： _____
----------------------	--------------------------	------------	-------------

## 相關風險減緩或控制措施





15.								
16.								
17.								
18.								

備註：表格不敷使用請自行增加

## 安全資料表應列內容項目及參考格式

### 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"> <li>• 吸入：</li> <li>• 皮膚接觸：</li> <li>• 眼睛接觸：</li> <li>• 食入：</li> </ul>
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		

安全資料表應列內容項目說明：

#### 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。

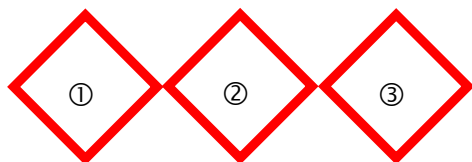
十五、法規資料：

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。

## 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。