《附件一》

馬 偕 醫 學 院 危 害 通 識 計 畫

99年2月24日98學年度第24次行政主管會議通過

99年6月21日98學年度第1次環安委員會議修正通過

1. 緒言

依據勞工安全衛生法第七條及危險物與有害物標示及通識規則之規定，訂定本校危害通識計畫，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備化學物質清單、物質安全資料表、危害物質標示、化學物質管理、廢棄物處理、教育訓練等。

1. 危害通識推行組織

本校依據勞工安全衛生法第十四條規定，設置校園環保暨安全衛生委員會及總務處環境安全組(簡稱環安組)，負責規劃推動全校危害通識相關業務。

各系所及中心適用場所負責人及安全衛生人員之職責：

* 1. 置備及整理化學物質清單。
  2. 管理物質安全資料表（MSDS），並隨時更新資料。
  3. 新生及新進教職員工危害通識教育訓練。
  4. 協助推動各項危害通識業務。

1. 化學物質清單（附件一）

製作化學物質清單，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。

* 1. 負責製備清單之人員：

各系所及中心等適用場所負責人及安全衛生人員。

* 1. 製備過程：
     1. 查對購物憑據或清查實驗室化學物質，整理化學物質清單。
     2. 清單一份放置於各實驗場所明顯、容易取得之處，一份存放於實驗室以外之安全場所（如單位辦公室），一份送環安組備查。
  2. 清單內容：
     1. 基本辨識資料。
     2. 製造商或供應商之名稱、地址及電話。
     3. 貯存資料：地點及數量。
     4. 製單日期。

1. 物質安全資料表（附件二）

物質安全資料表（MSDS，Materials 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，收集並整理物質安全資料表，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。

物質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。

* 1. 物質安全資料表取得方式：
     1. 要求製造商或供應商提供。
     2. 勞工安全衛生研究所等網站下載(http://www.iosh.gov.tw/frame.htm)。
  2. 危害物質分類及辨識：
     1. 依「危險物及有害物標示及通識規則」之規定，將危害物質分類存放。
     2. 依「危險物及有害物標示及通識規則」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，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。
  3. 物質安全資料表之放置：

含有危害物質之每一物品均應製作物質安全資料表，放置於各實驗場所明顯、容易取得

之處。

* 1. 物質安全資料表之管理：
     1. 製造商或供應商提供之物質安全資料表，應確認其正確性，以中文標示，必要時輔以外文。
     2. 隨時檢討物質安全資料表正確性，至少每年更新一次。

1. 危害物質標示（附件三）

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「危險物與有害物標示及通識規則」規定之顏色及符號，張貼清晰易懂之圖式。

* 1. 標示分類：

(一)第一類：物理性危害。

一、爆炸物

二、易燃氣體

三、易燃氣膠

四、氧化性氣體

五、加壓氣體

六、易燃液體

七、易燃固體

八、自然反應物

九、發火性液體

十、發火性固體

十一、自然物質

十二、禁水性物質

十三、氧化性液體

十四、氧化性固體

十五、有機氧化物

十六、金屬腐蝕物

(二)第二類：健康危害

一、急毒性物質：吞食

二、急毒性物質：皮膚

三、急毒性物質：吸入

四、腐蝕/刺激皮膚物質

五、嚴重損傷/刺激眼睛物質

六、呼吸道過敏物質

七、皮膚過敏物質

八、生殖細胞致突變性物質

九、致癌物質

十、生殖毒性物質

十一、特定標的器官系統毒性物質－單一暴露

十二、特定標的器官系統毒性物質－重複暴露

十三、吸入性危害

* 1. 標示內容：
     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。
  2. 標示圖式：

依『危險物及有害物通識規則』規定，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。

* 1. 標示取得方式：
     1. 向廠商購買或自行印製。
     2. 由勞工安全衛生研究所等網站下載。
  2. 標示更新與管理：
     1. 物質安全資料表之資料修正時，標示應予調整。
     2. 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。
  3. 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)、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。

(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。

1. 化學物質管理
   1. 查詢物質安全資料表（MSDS），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。
   2. 危險物及有害物應依「危險物與有害物標示及通識規則」之規定，標示其圖式及內容等安全衛生注意事項。
   3. 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。
   4. 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。
   5. 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。
   6. 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。
   7. 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。
   8. 實驗室藥品櫃靠牆放置者應固定於牆壁，以免震動傾倒。
   9. 小型藥品櫃應固定於桌面並裝設防護橫桿，以免掉落地面。
   10. 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。
2. 廢棄物儲存及處理

實驗室廢棄物之分類依本校實驗室廢液暫行分類標準（附件四）之規定分類，各實驗室廢液分類收集於貯留桶，貯留桶保持密封並黏貼廢液名稱標籤，再委託專業廠商清理。

實驗室廢液之貯存應符合左列規定：

1. 廢液應有適當之貯存場所，避免高溫、日曬、雨淋及妨礙走道，勿堆高及置放於近火源處，最好放置於有抽氣設備之貯存櫃中。
2. 不具相容性之廢液應分別貯存，不相容之廢液容器不可混貯。廢液相容表應懸掛於實驗室明顯之處所，並公告周知。
3. 貯存容器應明顯標示其種類與性質，並保持清晰可見，容器如有損壞或洩漏之虞，應立即更換，並隨時保持容器清潔。
4. 廢液貯存場所應有專人管理及洩漏防護設施，以避免遭他人取用或意外洩漏造成危害。

**實驗室廢棄物之清理頻率原則上為每半年一次，於每年七、一月辦理。**

1. 教育訓練

依「勞工安全衛生法」第二十三條規定，除了一般安全衛生教育訓練以外，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。

* 1. 課程內容：
     1. 危害通識教育訓練三小時

1. 危害通識概要。
2. 危害通識管理簡介及法規介紹。
3. 危險物及有害物之標示內容及意義特性。
4. 危險物及有害物之使用、存放、處理及棄置等。
5. 危險物及有害物對人體健康之危害。
6. 物質安全資料表之存放、取得方式及表中各項內容介紹。
7. 各種危害圖式介紹。

另針對本校運作（採購、儲存、使用等）危害物質之人員增列三小時之裝卸料作業安全課程。課程內容如下：

1. 危險物品運輸法規。
2. 危險物品之辨識含運輸與工作場所標示差異與銜接。
3. 緊急應變器具及個人防護具之使用。
   * 1. 專業性安全衛生教育訓練三小時
        1. 使用特定毒性化學物質人員，除接受一般性勞工安全衛生教育訓練外，應再接受專業安全衛生教育訓練。
        2. 游離輻射作業人員每年應接受輻射防護在職訓練。
        3. 缺氧或侷限空間等危害性作業。
   1. 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、臨時業務助理及領取工讀津貼之研究生。
   2. 教育訓練計畫書：內容包括教育訓練目的、對象、日期、課程內容及時數等。
4. 違反「危險物與有害物標示及通識規則」之罰則
   1. 違反勞工安全衛生法第七條「危險物與有害物標示及通識規則」之規定，未辦理危害通識有關標示及物質安全資料表等事項，經通知限期改善而不如期改善者，處新台幣三萬元以上，六萬元以下罰鍰。
   2. 違反勞工安全衛生法第二十三條及「勞工安全衛生教育訓練規則」第十四條之規定，未辦理危害通識教育訓練，經通知限期改善而不如期改善者，處新台幣三萬元以上，六萬元以下罰鍰。
   3. 不接受安全衛生教育訓練，處新台幣三千元以下罰鍰。
5. 危害通識計畫之修正程序

本計畫經環保暨安全衛生委員會認可，並呈請校長校定後公布實施。修訂時亦同。

附件一

馬偕醫學院實驗室化學物質清單

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 單位名稱： |  | | | | | 實驗室地點： 樓 室 | | | | | 負責老師： | | |
| 填表人： |  | | | | | e-mail： | | | | | 分機： | | |
| 環安組承辦人： | | | | 分機： | | | | e-mail： | | | 清點日期： | | |
| 化學物質名稱 | | 廠牌 | 供應商 | | 純度 | | 購置日期 | | 容量 | 庫存量 | 堪用 | 廢棄 | 備註 |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  |  |  |  |  |

附件二

物質安全資料表

一、物品與廠商資料

|  |
| --- |
| 物品名稱： |
| 其他名稱： |
| 建議用途及限制使用： |
| 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

純物質：

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

混合物：

|  |  |
| --- | --- |
| 化學性質： | |
| 危害物質成分  之中英文名稱 | 濃度或濃度範圍(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： | |
| 物質危害分類： | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 物質狀態： | 形狀： |
| 顏色： | 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:   ℉      ℃  測試方法: □開杯 □閉杯 |
| 分解溫度： |
| 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

|  |
| --- |
| 急毒性： |
| 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

|  |
| --- |
| 聯合國編號： |
| 國際運送規定： |
| 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 |  | |

物質安全資料表應列內容項目說明：

1. 物品與廠商資料：

物品名稱、其他名稱、建議用途及限制使用、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、危害辨識資料：

標示內容、其他危害、物品危害分類。

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.)、危害物質成分(成分百

分比)。

混合物：化學性質、危害物質成分之中英文名稱、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。

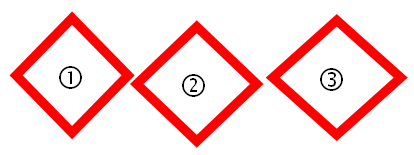
附件**三**

危害物質標**示**

一、危害物質之主要分類及圖式

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **危害物質分類** | | | **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 | 依國家標準一五○三○化學品分類及標示系列標準之規定辦理。（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 | 爆炸標示圖 | 危險 | 不穩定爆炸物 |  |
| 1.1組　有整體爆炸危險之物質或物品 | 爆炸標示圖 | 危險 | 爆炸物;整體爆炸危害物 |
| 1.2組　有拋射危險，但無整體爆炸危險之物質或物品 | 爆炸標示圖 | 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 | 爆炸標示圖 | 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 | 爆炸標示圖 | 危險 | 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 |
| 易燃氣體 | 第1級 | 易燃標示圖 | 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 | 易燃標示圖 | 危險 | 極度易燃氣膠 |  |
| 第2級 | 易燃標示圖 | 警告 | 易燃氣膠 |
| 氧化性氣體 | 第1級 | 氧化性氣體標示圖 | 危險 | 可能導致或加劇燃燒；氧化劑 |  |
| 加壓氣體 | 壓縮氣體 | 氣體標示圖 | 警告 | 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 |  |
| 液化氣體 | 氣體標示圖 | 警告 | 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 |
| 冷凍液化氣體 | 氣體標示圖 | 警告 | 內含冷凍氣體；可能造成低溫灼傷或損害 |
| 溶解氣體 | 氣體標示圖 | 警告 | 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 |
| 易燃液體 | 第1級 | 易燃標示圖 | 危險 | 極度易燃液體和蒸氣 |  |
| 第2級 | 易燃標示圖 | 危險 | 高度易燃液體和蒸氣 |
| 第3級 | 易燃標示圖 | 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 | 易燃標示圖 | 危險 | 易燃固體 |  |
| 第2級 | 易燃標示圖 | 警告 | 易燃固體 |
| 自反應物質 | A型 | 爆炸標示圖 | 危險 | 遇熱可能爆炸 |  |
| B型 | 易燃標示圖 爆炸標示圖 | 危險 | 遇熱可能起火或爆炸 |
| C型和D型 | 易燃標示圖 | 危險 | 遇熱可能起火 |
| E型和F型 | 易燃標示圖 | 警告 | 遇熱可能起火 |
| G型 | 無 | 無 | 無 |
| 發火性液體 | 第1級 | 易燃標示圖 | 危險 | 暴露在空氣中會自燃 |  |
| 發火性固體 | 第1級 | 易燃標示圖 | 危險 | 暴露在空氣中會自燃 |  |
| 自熱物質 | 第1級 | 易燃標示圖 | 危險 | 自熱；可能燃燒 |  |
| 第2級 | 易燃標示圖 | 警告 | 量大時可自熱；可能燃燒 |
| 禁水性物質 | 第1級 | 易燃標示圖 | 危險 | 遇水放出可能自燃的易燃氣體 |  |
| 第2級 | 易燃標示圖 | 危險 | 遇水放出易燃氣體 |
| 第3級 | 易燃標示圖 | 警告 | 遇水放出易燃氣體 |
| 氧化性液體 | 第1級 | 氧化標示圖 | 危險 | 可能引起燃燒或爆炸；強氧化劑 |  |
| 第2級 | 氧化標示圖 | 危險 | 可能加劇燃燒；氧化劑 |
| 第3級 | 氧化標示圖 | 警告 | 可能加劇燃燒；氧化劑 |
| 氧化性固體 | 第1級 | 氧化標示圖 | 危險 | 可能引起燃燒或爆炸；強氧化劑 |  |
| 第2級 | 氧化標示圖 | 危險 | 可能加劇燃燒；氧化劑 |
| 第3級 | 氧化標示圖 | 警告 | 可能加劇燃燒；氧化劑 |
| 有機過氧化物 | A型 | 爆炸標示圖 | 危險 | 遇熱可能爆炸 |  |
| B型 | 爆炸標示圖 易燃標示圖 | 危險 | 遇熱可能起火或爆炸 |
| C型和D型 | 易燃標示圖 | 危險 | 遇熱可能起火 |
| E型和F型 | 易燃標示圖 | 警告 | 遇熱可能起火 |
| G型 | 無 | 無 | 無 |
| 金屬腐蝕物 | 第1級 | 腐蝕標示圖 | 警告 | 可能腐蝕金屬 |  |
| 健康危害 | 急毒性物質：吞食 | 第1級 | 急毒性標示圖 | 危險 | 吞食致命 |  |
| 第2級 | 急毒性標示圖 | 危險 | 吞食致命 |
| 第3級 | 急毒性標示圖 | 危險 | 吞食有毒 |
| 第4級 | 警告標示圖 | 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 | 急毒性標示圖 | 危險 | 皮膚接觸致命 |  |
| 第2級 | 急毒性標示圖 | 危險 | 皮膚接觸致命 |
| 第3級 | 急毒性標示圖 | 危險 | 皮膚接觸有毒 |
| 第4級 | 警告標示圖 | 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 | 急毒性標示圖 | 危險 | 吸入致命 |  |
| 第2級 | 急毒性標示圖 | 危險 | 吸入致命 |
| 第3級 | 急毒性標示圖 | 危險 | 吸入有毒 |
| 第4級 | 警告標示圖 | 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 | 腐蝕標示圖 | 危險 | 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 |  |
| 第1B級 |
| 第1C級 |
| 第2級 | 警告標示圖 | 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 | 腐蝕標示圖 | 危險 | 造成嚴重眼睛損傷 |  |
| 第2A級 | 警告標示圖 | 警告 | 造成眼睛刺激 |
| 第2B級 | 無 | 警告 | 造成眼睛刺激 |
| 呼吸道過敏物質 | 第1級 | 生理病變標示圖 | 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 | 警告標示圖 | 警告 | 可能造成皮膚過敏 |  |
| 生殖細胞致突變性物質 | 第1Ａ級 | 生理病變標示圖 | 危險 | 可能造成遺傳性缺陷 |  |
| 第1B級 |
| 第2級 | 生理病變標示圖 | 警告 | 懷疑造成遺傳性缺陷 |
| 致癌物質 | 第1A級 | 生理病變標示圖 | 危險 | 可能致癌 |  |
| 第1B級 |
| 第2級 | 生理病變標示圖 | 警告 | 懷疑致癌 |
| 生殖毒性物質 | 第1A級 | 生理病變標示圖 | 危險 | 可能對生育能力或對胎兒造成傷害 |  |
| 第1B級 |
| 第2級 | 生理病變標示圖 | 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性物質－單一暴露 | 第1級 | 生理病變標示圖 | 危險 | 會對器官造成傷害 |  |
| 第2級 | 生理病變標示圖 | 警告 | 可能會對器官造成傷害 |
| 第3級 | 警告標示圖 | 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 | 生理病變標示圖 | 危險 | 長期或重複暴露會對器官造成傷害 |  |
| 第2級 | 生理病變標示圖 | 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 | 生理病變標示圖 | 危險 | 如果吞食並進入呼吸道可能致命 |  |
| 第2級 | 生理病變標示圖 | 警告 | 如果吞食並進入呼吸道可能有害 |

**二、**張貼圖示格式



註：

1.圖式請依附件三之規定。

2.有二種以上圖式時，請按阿拉伯數字排列之。

※更詳細的資料，請參考物質安全資料表

**三、中文說明**

1. **名稱：**
2. **危害成分：  
   所含毒性化學物質達管制濃度標準以上之成分，應以本署公告所定中文名稱標示，並加註「毒性化學物質」等字樣及所含毒性化學物質含量百分比(w/w或v/v)。**
3. **警示語：**

**警告、危險**

1. **危害警告訊息：  
   如該毒性化學物質之「物質安全資料表」**所列各項危害特性之訊息，含毒性危害、毒理特性說明、避免吸入、食入或皮膚直接接觸之警語。
2. 危害**防範**措施：  
   **如該毒性化學物質之「物質安全資料表」**所列各項危害特性之措施，含污染防制措施、中毒急救方法、緊急處理方法、警報發布方法、防火或其他防災器材之使用規定、人員動員搶救之規定及對緊急應變所應採取之通知方式。
3. **製造商**或供應商：
4. 名稱：
5. **地址：**
6. **電話：**

附件四

**馬偕醫學院實驗室廢液暫行分類標準**

**一、有機廢液類**

1. 含鹵素類有機廢溶劑：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄溶劑，該溶劑含有脂肪族鹵素類化合物，如氯仿、一氯甲烷、二氯甲烷、四氯化碳、甲基碘等；或含芳香族鹵素類化合物，如氯苯、苯甲氯等。
2. 不含鹵素類有機廢溶劑：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄溶劑，該溶劑不含有脂肪族鹵素類化合物或芳香族鹵素類化合物。
3. 油脂類：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢棄油（脂），例如：燈油、松節油、油漆、重油、雜酚油、錠子油、絕緣油（脂）（不含多氯聯苯）、潤滑油、切削油、冷卻油及動植物油（脂）等。

**二、無機廢溶液類**

1. 含重金屬廢液：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液，該廢液含有任一類之重金屬（如鐵、鈷、銅、錳、鎘、鉛、鎵、鉻、鈦、鍺、錫、鋁、鎂、鎳、鋅、銀等）。
2. 含氰廢液：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液，該廢液含有游離氰廢液（需保存在ＰＨ１０．５以上）者或含有氰化合物或氰錯化合物。
3. 含汞廢液：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液，該廢液含有汞。
4. 含氟廢液：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液，該廢液含有氫氟酸或氟化合物者。
5. 酸鹼性廢液：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液，該廢液含有酸或鹼。
6. 含六價鉻廢液：由學校實驗室或實習工廠所產生的廢液，該廢液含有六價鉻化合物。

**三、污泥及固體類**

1. 可燃感染性廢棄物：由學校實驗室於研究、檢驗過程中所產生的可燃具感染性之廢棄物，例如：廢檢體、廢標本或動物殘肢、器官或組織等、廢透析用具、廢血液或血液製品等。
2. 不可燃感染性廢棄物：由學校實驗室於研究、檢驗過程中所產生的不可燃具感染性之廢棄物，例如：針頭、刀片、縫合針等器械，及玻璃材質之注射器、培養皿、試管、試玻片等。
3. 有機污泥：由學校實驗室或實習工廠所產生的有機性污泥，例如油泥、發酵廢污等。

　（４）無機污泥：由學校實驗室或實習工廠所產生的無機性污泥，例如混凝土，實驗室

或材料實驗室之沉砂池污泥、雨水下水道管渠或人孔污泥、鑽孔污泥等。