

# 109學年度中華醫事科技 大學實驗場所安全衛生教育 訓練暨毒化災防制教育 宣導活動宣導教材



# 毒化物標示

依據『**毒性及關注化學物質管理法**』及『**毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法**』之相關規定，**毒性化學物質**之容器、包裝、運作場所及設施等，應標示相關要項。

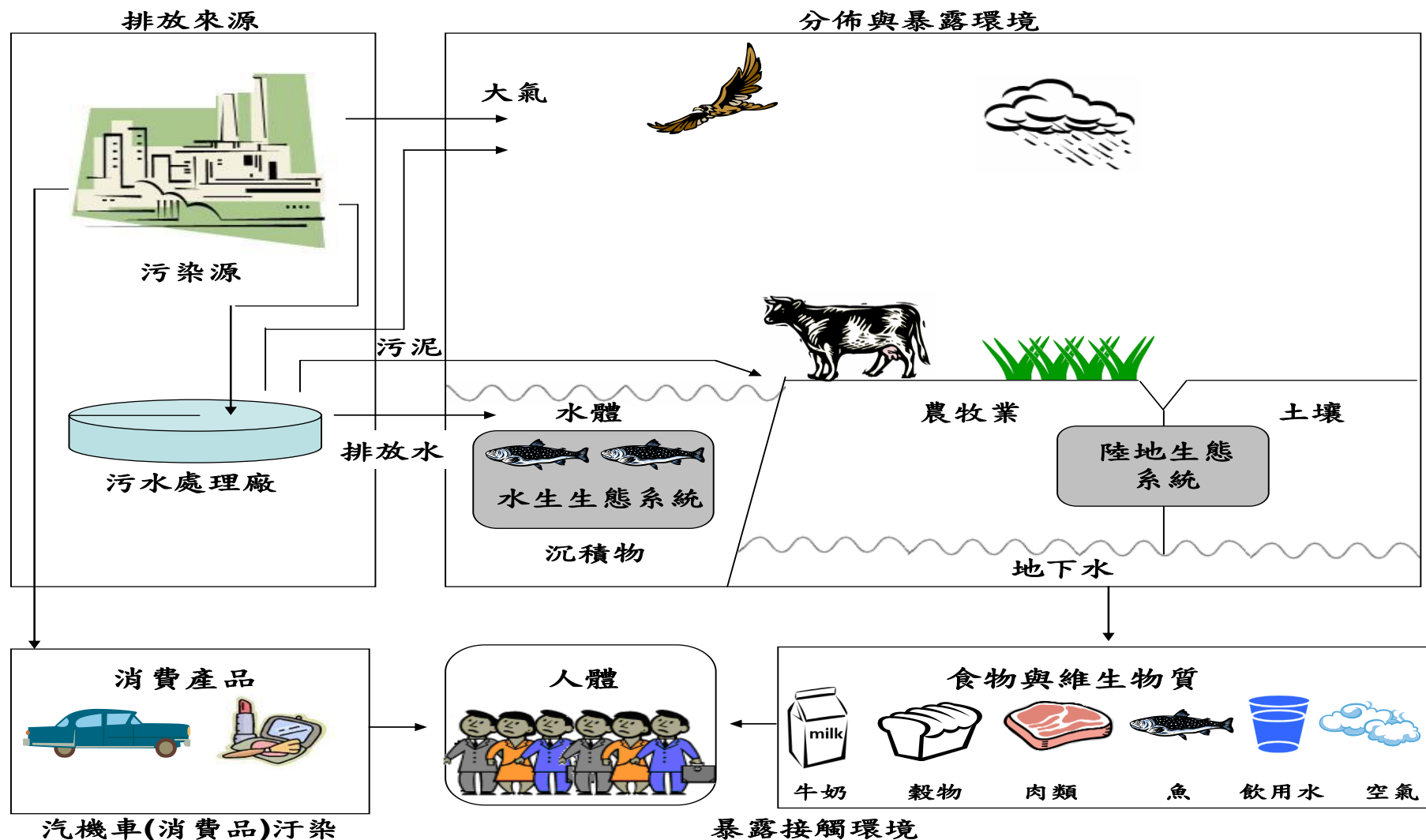


# 毒化物分類

- 第一類 難分解物質：在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。
- 第二類 慢毒性物質：有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。
- 第三類 急毒性物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。
- 第四類 疑似毒化物：化學物質具有內分泌干擾素特性或有污染環境、危害人體健康者。

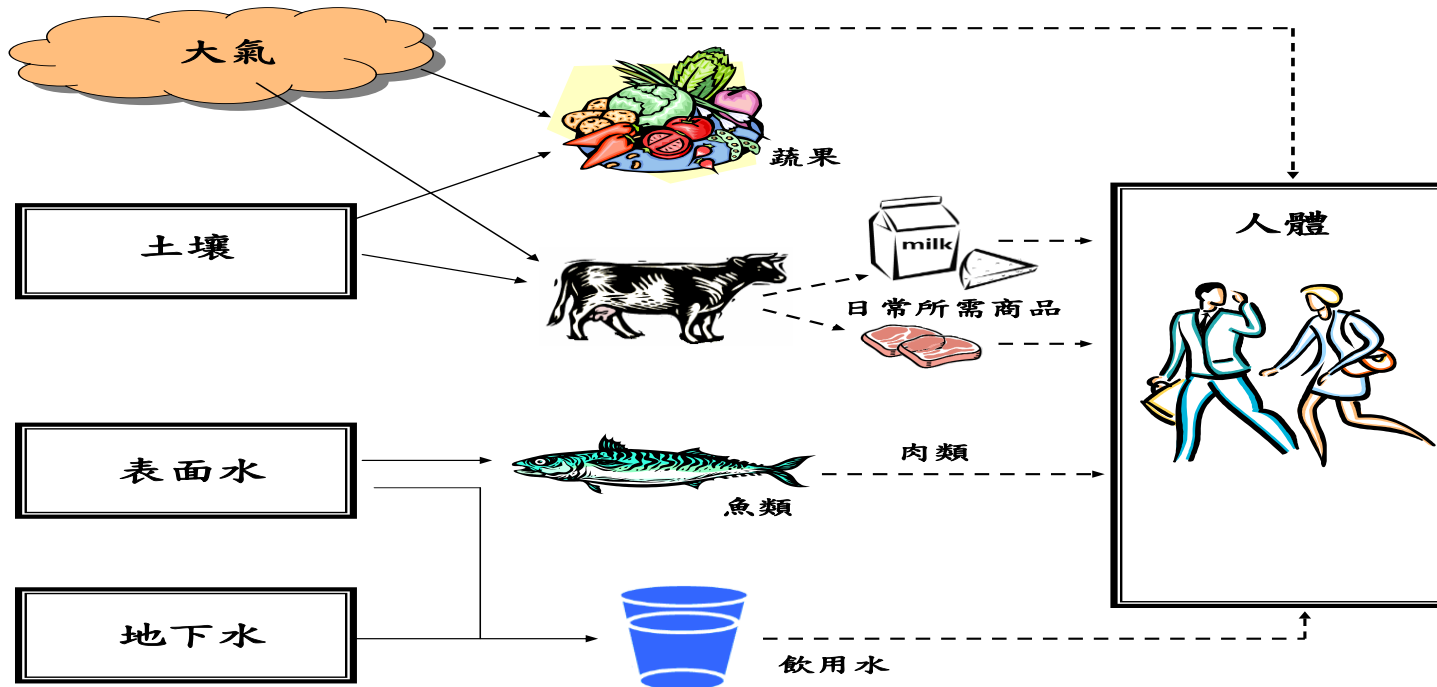
# 環境毒物的來源與種類

- 環境毒性污染物質經由空氣、水、土壤3方面介質進行相互間的傳輸，衝擊環境影響人體健康，暴露途徑關係如圖。



# 環境毒物的流布

- 污染排放物質進入不同環境介質進行分布，即是環境流布。
- 污染物在傳送過程中可能被空氣、水稀釋，經食物鏈的生物濃縮作用，增加人體暴露濃度。



# ● 容器、包裝、運作場所及設施規範

- 容器、包裝：指任何袋、筒、瓶、箱、罐、桶及其他可裝盛**毒性化學物質**者。
- 運作場所、設施：指**毒性化學物質**製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存之場所及其輸送管路或其他固著設施。

# ● 容器、包裝、運作場所及設施規範

## ■ 2. 容器、包裝標示：(3rd)

應符合中華民國國家標準CNS 15030所定分類、標示要項，並依附表格式明顯標示下列事項：

(1) 危害圖式：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度。

(2) 內容：

A. 名稱

B. 危害成分：含重量百分比

C. 警示語或警語

D. 危害警告訊息

E. 危害防範措施

F. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話





# 毒性化學物質包裝或容器標示範例



**名稱：**甲醛溶液 (formaldehyde solution)

**危害成分：**甲醛 (formaldehyde) 37% W/W (甲醛為公告列管毒性化學物質)

**警示語或警語：**危險

**危害警告訊息：**1. 易燃液體和蒸氣

2. 吞食致命

3. 吸入致命

4. 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷

5. 可能造成皮膚過敏

6. 懷疑造成遺傳性缺陷

7. 可能致癌

**危害防範措施：**1. 置容器於通風良好的地方

2. 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣

3. 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後，洽詢醫療

4. 穿戴適當的防護衣物

**製造者、輸入者或供應者：**

1. 名稱：○○○股份有限公司

2. 地址：

3. 電話：



# GHS象徵符號說明

火焰	驚嘆號	健康危害
		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 易燃氣體</li> <li>2. 易燃氣膠</li> <li>3. 易燃液體</li> <li>4. 易燃固體</li> <li>5. 自反應物質</li> <li>6. 有機過氧化物</li> <li>7. 發火性液體</li> <li>8. 發火性固體</li> <li>9. 自熱物質</li> <li>10. 禁水性物質</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 急毒性物質第4級</li> <li>2. 腐蝕/刺激皮膚物質第2級</li> <li>3. 嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級</li> <li>4. 皮膚過敏物質</li> <li>5. 特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第3級</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 呼吸道過敏物質</li> <li>2. 生殖細胞致突變性物質</li> <li>3. 致癌物質</li> <li>4. 生殖毒性物質</li> <li>5. 特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第1級~第2級</li> <li>6. 特定標的器官系統毒性物質~重複暴露</li> <li>7. 吸入性危害物質</li> </ol>

# GHS象徵符號說明

腐蝕	圓圈上一團火焰	炸彈爆炸
		
<ul style="list-style-type: none"><li>• 金屬腐蝕物</li><li>• 腐蝕/刺激皮膚物質第1級</li><li>• 嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 氧化性氣體</li><li>• 氧化性液體</li><li>• 氧化性固體</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 爆炸物</li><li>• 自反應物質A型 (遇熱可能爆炸) 及B型 (遇熱可能起火或爆炸)</li><li>• 有機過氧化物A型 (遇熱可能爆炸) 及B型 (遇熱可能起火或爆炸)</li></ul>

# GHS象徵符號說明

氣體鋼瓶	環境	骷髏與兩根交叉骨
		
加壓氣體	水環境之危害物質	急毒性物質第1級~第3級



# GHS象徵符號說明



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度。

內容：

- 中英文名稱。
- 中英文主要成分：所含毒性化學物質達管制濃度以上之成分，主管機關公告之中英文名稱標示，並加註毒性化學物質等字樣及所含毒性化學物質重量百分比(w/w)。
- 警示語：指用來表明危害的相對嚴重程度的標示語，全球調和制度使用的警示語是“危險”和“警告”。“危險”用於較為嚴重的危害級別。
- 危害警告訊息：警告訊息危害特性之訊息，及本法第3條所定毒性危害。
- 危害防範措施：依危害物特性採行污染防制措施。
- 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話：供應商即輸入毒性化學物質之運作人。

(中英文名稱，若過長則將英文名稱單獨)



(象徵符號，請參考各標示指引)

危險 (警示語)

主要成分：(內含公告毒性化學物質中英文名稱)

(毒性化學物質成分重量百分比，% w/w)

(並加註第幾類毒性化學物質等字樣)

危害警告訊息：

(本署毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法中所列危害警告訊息，與本署公告之安全資料表格式之欄位二，危害辨識資料中危害警告訊息內容一致)

危害防範措施：

(依危害物特性採行污染防制措施，與本署公告之安全資料表之欄位二、危害辨識資料中危害防範措施內容一致)

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

## 多氯聯苯 Polychlorinated Biphenyls



危險

主要成分：多氯聯苯 Polychlorinated Biphenyls 0.1% w/w

第一、二類毒性化學物質

危害警告訊息：

**第一類**毒性化學物質：不易分解、生物蓄積、生物濃縮、生物轉化

**第二類**毒性化學物質：致腫瘤、生育能力受損、畸胎或慢性疾病

1. 吞食有害、造成輕微皮膚刺激、造成眼睛刺激
2. 可能致癌、可能對生育能力或胎兒造成傷害
3. 對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響

危害防範措施：

衣服一經污染、立即脫掉、此一物質及其容器必須安全地棄置穿戴適當的防護衣物、避免釋放至環境中物質及容器廢棄時需視為危害處置

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