課程 I.

毒性化學物質介紹及實驗場所毒化物管理實務

國立屏東科技大學 環工系
謝連德 教授

已公告列管物質達298種

毒性化學物質簡介 - Windows Internet Explorer

http://www.epa.gov.tw/ch/aioshow.aspx?busin=324&path=6080&guid=e80c19b6-e38d-4f59-a598-7ae98ee6d3f9&lang=zh-tw

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

我的最愛 毒性化學物質簡介

回首頁 | 網站地圖 | 個人化設定 | English | PDA | 兒童版 | 意見信箱 |

行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

全文檢索 進階

民眾 廠商 研究 學生 關於環保署 環保新聞 便民服務 環保資訊 環保法規 環境教育 主題專欄

毒性化學物質

業務項目
- 毒性化學物質簡介
- 毒化物管理
- 毒化物災害防救
- 環境保護與食品安全陳情通報及應變處理流程

資訊延伸連結
- 申辦表單
- 相關法規
- 公告查詢
- 教育宣導
- 業務諮詢專線

::: 您現在所在的位置：首頁 > 環保業務 > 毒性化學物質 > 毒性化學物質簡介

文字大小: 小 中 大 回上頁 | 列印 |

毒性化學物質簡介

壹、毒性化學物質管理

依「毒性化學物質管理法」之規定已公告列管物質達298種，並採分類、分量管理之精神，有效管理毒性化學物質之運作，幾與先進國家同步。相關之管理採禁用、限用、許可、核可、登記方式，以提昇管理效益。為強化毒化物危害評估及預防措施，預防毒化災之發生，除加強運作及其釋放量紀錄申報、提報減量計畫外，對第一類至第三類毒化物運作者規定應建立危害預防及應變計畫，並公開供民眾查閱。

相關資料下載
- 災害防救文件
- 毒化物燃燒衍生產物(xls檔案，最後更新日：2008/11/20)
- 化學物質環保管制資訊電子報
- 毒性化學物質環境流布調查成果手冊

相關連結
- 毒化物許可證資料查詢
- 毒性化學物質登記申報系統
- 學校化學品管理及申報系統

http://www.epa.gov.tw/ch/aioshow.aspx?busin=324&path=6080&guid=e80c19b6-e38d-4f59-a598-7ae98ee6d3f9&lang=zh-tw

請參考

貳、毒性化學物質災害防救

依「防災基本計畫」訂定本署之防災業務計畫，災害時成立本署緊急應變小組、緊急應變作業中心或毒性化學物質災害中央災害應變中心，並督導直轄市、縣（市）成立災害後環境污染防治工作小組或直轄市、縣（市）毒性化學物質災害應變中心，實施災害應變及善後。 又89年7月19日總統令頒「災害防救法」，本署依法爲毒性化學物質災害防救業務主管機關，承中央災害防救會報核定之防救政策，及依行政院91年2月1日核定、93年6月16日核定修正，又於98年12月31日中央災害防救會報12次會議核議，99年1月13日行政院秘書長院臺內字第0990091050號函，本署99年2月8日環署毒字第0990013418號函頒修正核定「毒性化學物質災害防救業務計畫」，據以推動我國毒性化學物質災害預防及防救工作。

更新日期：2012/06/22 回頁首 | 回上頁 | 列印 |

環保署http://www.epa.gov.tw/

請參考

http://61.30.108.131/Chm_/Chm_index.aspx?vp=MSDS

請參考

http://61.30.108.131/Chm_/Chm_index.aspx?vp=MSDS

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

我的最愛 行政院毒性化學物質災害防救查詢系統

行政院環境保護署

毒性化學物質災害防救查詢系統

網站地圖 PD

業務使用專區 | 問答集 | 毒化物查詢 | 電子報 | 網路資源 | 資源下載 | 加入我

毒災應變諮詢中心
Emergency Response Information Center

使用身分:一般民眾

列管毒化物查詢

化學品

列管編號

CAS NO

查詢方式 模糊 精確

查詢

列管毒化物查詢

最新關切化學品危害資料

相關化學物質查詢

緊急應變指南

GHS危害物質資訊查詢

目前位置： 毒災應變諮詢中心→毒化物查詢

毒化物查詢

總筆數：271 | 總下載次數：1208382

列管毒化物危害資料 98 年版

列管編號	序號	中文名稱	英文名稱	GHS SDS	防救手冊	緊急應變程序卡	下載次數
001	01	多氯聯苯	Polychlorinated biphenyls	-	下載	-	19017
002	01	可氯丹	Chlordane	-	下載	-	6015
003	01	石綿	Asbestos	-	下載	-	7561
004	01	地特靈	Dieldrin	-	下載	-	5435
			4,4-Dichlorodiphenyl-				

http://61.30.108.131/Download_/Download.aspx

請參考

行政院毒性化學物質災害防救查詢系統 - Windows Internet Explorer

http://61.30.108.131/Download_/Download.aspx

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

我的最愛 行政院毒性化學物質災害防救查詢系統

行政院環境保護署

毒性化學物質災害防救查詢系統

網站地圖 PDA

業務使用專區 問答集 毒化物查詢 電子報 網路資源 資源下載 加入我的最愛

毒災應變諮詢中心
Emergency Response Information Center

使用身分:一般民眾

目前位置： 毒災應變諮詢中心→資源下載

選擇下載種類: 講義/教材/論文集

總下載次數：69953

顯示筆數： 10 | 頁數： 1 / 7 | 總筆數：61

標題	期別	內容描述	上傳日期	上傳人員	下載次數	
第三類災害模擬分析及管制距離撰寫及操作說明		第三類災害模擬分析及管制距離撰寫及操作說明(99.09.14更新版)	2011/1/11 下午 07:14:00	e1e0805	1542	下載
二度分帶座標轉換參考說明		二度分帶座標轉換參考說明，請廠商依據危害預防及應變計畫作業辦法之規定，進行二度分帶座標轉換及填寫。(請隨時注意網頁公告修正資訊)	2011/1/11 下午 07:14:00	e1e0805	984	下載
第三類毒化物模擬分析氣液態表單		危害預防急應變計劃撰寫說明請廠商依據廠內所使用第三類毒化物選用適當表單，並隨時注意網頁公告修正資訊。檔案為自解壓縮檔，請下載後執行檔案。第三類固體物種表單及模擬填寫方式，預計於10月底前公佈於網頁。	2011/1/11 下午 07:14:00	e1e0805	1025	下載
災害模擬分析-Google map使用方式		災害模擬分析-Google map使用方式。第三類運作廠商進行災害模擬分析套疊圖層，如無法安裝 Google Earth，請參閱此檔案說明，透過 Google Map 方式進行疊圖。(請隨時注意網頁公告修正資訊)	2011/1/11 下午 07:13:00	e1e0805	1425	下載
甲醛災害模擬分析說明檔		原擴散模擬軟體(Aloha)內建並沒有甲醛，故本中心提供自建之甲醛模擬檔，新增方式請參考說明檔。	2011/1/11 下午 07:11:00	e1e0805	642	下載
99年北部第二期動員研討會資料		日期：99年11月4日。議程：1.毒化災責任醫院及緊急派遣之功能介紹。2.毒災防救相關法規修正介紹。3.化學兵救災資源及能量介紹。4.毒災環境偵測、個人防護及災後廢棄物、廢水之妥善處理。	2010/11/8 下午 03:41:00	E1E0801	406	下載

教育部-化學品全球調和制度 - Windows Internet Explorer

http://140.96.179.65/LabChem/broad.aspx

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

我的最愛 | 教育部-化學品全球調和制度

請參考

FAQ | 我要留言 | 網

教育部

化學品全球調和制度(GHS)

相關宣傳資料 | 相關網站連結 | 化學品管理實務分享 | 廢棄物資源再利用

最・新・訊・息

- *系統異常通報--學校毒性化學物質申報系統說明會訊息重複傳遞
- 行政院環境保護署整合性風險管理標準作業
- 學校毒性化學物質申報系統說明會
- 勞工安全衛生法施行細則

more

化學品管理與申報系統

帳號： 密碼： 登入

忘記密碼

聯絡方式： 電話 03 - 5915968 (每週一至週五上午9:00至下午5:30)
傳真 03 - 5916457
mail YAO@itri.org.tw

自2008/01月起 瀏覽人次：154272

©2008 教育部 (本網站係教育部委辦計畫項下建置)

財團法人工業技術研究院 製作維護

教育部化學品管理與申報系統-化學品實務分享 - Windows Internet Explorer

http://140.96.179.65/LabChem/share_list.aspx

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

我的最愛 教育部化學品管理與申報系統-化學品...

請參考

化學品管理與申報系統

化學品實務分享

2010年示範學校之分享資料

- 2010年『校園化學品運作與管理研習營』的簡報資料 點閱率：3646人次 共計：7筆資料

2011年「化學品生命週期管理研討會」簡報分享

- 化學品生命週期管理研討會 點閱率：1699人次 共計：3筆資料

2012年學校化學品與廢棄物管理分享

- 2012年學校廢清書與毒化物申報資料檢核與現場訪視 點閱率：83人次 共計：3筆資料

2012化學品分享案例

- 化學品分享 點閱率：68人次 共計：2筆資料

實驗室管理分享案例

- 臺北醫學大學 點閱率：24人次 共計：1筆資料

行政院環境保護署
行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan

請參考

101 年化學物質環保管制資訊電子報

期　　別：　第 24 期　　發行日期：　2012.11.06

總 頁 數：　15 頁

內容簡介：本期蒐集之新聞刊載期間為 2012.10.16 至 2012.10.30

國外

1. 冰島環境署於市售進口煙火產品檢出持久性有機污染物—「六氯苯」。
2. ECHA 成立「奈米材料工作小組」，做為政府及業者之交流平台。
3. ECHA 公布「2013～2015 年歐盟滾動行動計畫（CoRAP）物質清單（草案）」。
4. 加州幼兒教育機構之空氣中檢出「甲醛」等高濃度化學物質。

台灣

1. 環保署舉辦「2012 年環境荷爾蒙暨持久性有機污染物管制研討會」。
2. 標檢局公布市售「裝扮玩具」檢測結果，其中 10 件檢出「塑化劑」含量超標。
3. 衛生署食管局持續關注韓國農心公司速食麵檢出「苯芘」事件之相關訊息。
4. 衛生署食管局強調我國已全面禁止「鄰苯二甲酸酯類」使用於化妝品中。
5. 環保署環檢所成功研製液體及固體「戴奧辛」參考物質，強化我國環檢能力。

毒化物一覽表 - Windows Internet Explorer

http://www.epa.gov.tw/ch/SitePath.aspx?busin=324&path=1702&list=1702

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

我的最愛 毒化物一覽表

請參考

回首頁 | 網站地圖 | 個人化設定

行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

民眾 廠商 研究 學生 關於環保署 環保新聞 便民服務 環保資訊 環保法規 環境教育 主題專欄

毒性化學物質

業務項目

- 毒性化學物質簡介
- 毒化物管理
- 毒化物災害防救
- 環境保護與食品安全陳情通報及應變處理流程

資訊延伸連結

- 申辦表單
- 相關法規
- 公告查詢
- 教育宣導
- 業務諮詢專線

::: 您現在所在的位置：首頁 > 環保業務 > 毒性化學物質 > 毒化物管理 > 毒化物一覽表

| 回上頁 |

- 列管毒性化學物質查詢（毒理資料庫查詢）
- 物質安全資料表（化學品查詢）
- **列管毒性化學物質及其運作管理事項**
  - 列管毒性化學物質及其運作管理事項（101.02.02.修正）
  - 附表一 公告之毒性化學物質一覽表(doc檔案，最後更新日：2012/02/02)
  - 附表二 公告之毒性化學物質列管禁止運作事項一覽表(doc檔案，最後更新日：2012/02/02)
  - 附表三 公告列管毒性化學物質得使用用途一覽表(doc檔案，最後更新日：2012/02/02)
  - 附表四 已運作公告列管毒性化學物質改善期限一覽表(doc檔案，最後更新日：2012/02/02)

| 回上頁 |

附表一　公告毒性化學物質及其管制濃度與大量運作基準一覽表

列管編號 註1 Listed No.	序號 註1 Series No.	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 註2 English Name	分子式 註2 Chemical Formula	化學文摘 註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度 註3 control concentration standard w/w %	大量運作基準 註4 large-scale handling standard（公斤）	毒性分類 註5 Toxicity Classify	公告日期
001	01	多氯聯苯	Polychlorinated biphenyls	$C_{12}H_{10}$-xClx（1≦x≦10）	1336-36-3	0.1	50 註6	1,2	77.06.22 88.07.19 88.12.24 89.10.25 89.12.20
002	01	可氯丹	Chlordane	$C_{10}H_6Cl_8$	57-74-9	1	50 註6	1,3	77.06.24 88.07.19 88.12.24 89.10.25
003	01	石綿	Asbestos	5.5FeO,1.5MgO,8SiO_2,H_2O	1332-21-4	1 註7	500	2	7 8 8 8 8 8 8 8 8 9 9 101.02.02

請參考

毒性化學物質介紹

（點此連結檔案）

萬事起頭難！

- 認識標示與閱讀物質安全資料表…

毒性化學物質標示

（容器、包裝、運作場所、設施等）

教材引用說明：

- 以下***標示,GHS, SDS.***教材引用來源：
- 100年度「毒性化學物質專業管理人員訓練班」-「毒化物事故預防與應變實作 」課本。
- **教材引用與彙編～僅為教學目的**，版權歸「毒性化學物質專業管理人員訓練班」所有。

基本觀念建立：
毒性化學物質標示

毒化物標示

依據『毒性化學物質管理法』及『毒性化學物質標示及物質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

容器、包裝、運作場所及設施規範

國內危害物質化學品之管理法

1	行政院勞工委員會	危險物及有害物通識規則
2	環保署	毒性化學物質管理法
3	交通部危險品運輸	道路交通安全規則
4	消防署	公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法
5	經濟部	商品標示法
6	行政院農委會	農藥管理法
7	原子能委員會	游離輻射防護法

GHS適用對象

1. 消費者
2. 勞工
3. 運輸人員
4. 緊急應變人員

GHS適用對象

- 國內96年12月31日前先由勞委會、環保署及消防署將原法規列管應分類標示之物質，公告為第一階段適用GHS之物質
- 在一年緩衝期準備後，於97年12月31日正式實施。

GHS
象徵符號
說明

GHS象徵符號說明

火焰	驚嘆號	健康危害
1. 易燃氣體 2. 易燃氣膠 3. 易燃液體 4. 易燃固體 5. 自反應物質 6. 有機過氧化物 7. 發火性液體 8. 發火性固體 9. 自熱物質 10. 禁水性物質	1. 急毒性物質第4級 2. 腐蝕/刺激皮膚物質第2級 3. 嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級 4. 皮膚過敏物質 5. 特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第3級	1. 呼吸道過敏物質 2. 生殖細胞致突變性物質 3. 致癌物質 4. 生殖毒性物質 5. 特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第1級~第2級 6. 特定標的器官系統毒性物質~重複暴露 7. 吸入性危害物質

GHS象徵符號說明

腐蝕	圓圈上一團火焰	炸彈爆炸
• 金屬腐蝕物 • 腐蝕/刺激皮 • 膚物質第1級 • 嚴重損傷/刺 • 激眼睛物質第 • 1級	• 氧化性氣體 • 氧化性液體 • 氧化性固體	• 爆炸物 • 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) • 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)

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

毒化物之容器、包裝～標示：

圖示：直立四十五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）。

續～

- 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，及本法第三條所定毒性危害。
- 危害防範措施：依危害物特性採行污染防制措施。
- 製造商或供應商之名稱、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物質安全資料表管理辦法中所列危害警告訊息，與本署公告之物質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，與本署公告之物質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)

製造商或供應商：(1)名稱

(2)地址

(3)電話

※更詳細的資料，請參考物質安全資料表

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

製造商或供應商：(1)名稱　　(2)地址　　(3)電話

※更詳細的資料，請參考物質安全資料表

容器、包裝免標示

1. 外部容器、包裝已標示，僅供內襯並且不再取出之內部容器、包裝。
2. 內部容器、包裝已標示，由外部可見清晰標示之外部容器、包裝。
3. 毒性化學物質取自有標示之容器、包裝，且僅供當班立即使用。
4. 毒性化學物質取自有標示之容器、包裝，並供實驗室自行作實驗、研究之用。

1.2 運作廠所及設施之標示

處所標示

1. 圖示、中英文名稱、中英文主要成分及警示語。
2. *危害警告訊息：*警告訊息如附錄一所列各項危害特性之訊息，含毒理特性說明及避免吸入、食入或皮膚直接接觸之警語。
3. *危害防範措施：*含中毒急救方法、污染防制措施及緊急處理方法、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。

二、輸出毒化物之容器包裝標示

- 輸出之毒性化學物質，其容器或包裝標示得依國際慣例或逕依該物質運抵國之相關規定辦理

三、裝載毒化物之交通工具標示

裝有毒性化學物質之船舶、航空器或運送車輛之標示，依交通法規中有關運輸之規定辦理，不受本辦法之限制 。

公路運送為例：道路交通安全規則第84條，危險物品標誌之圖例及顏色依國家標準（CNS) 6864之規定 。

危害物質之主要分類及圖式

中國國家標準 CNS 6864 Z5071危險物標示

1.4組 無重大危險之物質或物品。

1.5組 很不敏感，但有整體爆炸危險之物質或物品。

象徵符號與類組號間註明〝爆炸物〞
背景：橙色
文字：黑色
數字之高度爲30mm，寬爲5mm（標示爲100mm×100mm時）
數字"1"置於底角

1.1組　有整體爆炸危險之物質。
1.2組　有拋射危險，但無整體爆炸危險之物質或物品。
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。

象徵符號：炸彈爆炸，黑色
背景：橙色
數字"1"置於底角
**：類組號位置
*：相容組之位置
象徵符號與類組號間註明〝爆炸物〞

1.6組 極不敏感，且無整體爆炸危險之物質或物品。

危害物質之主要分類及圖式

2.2組　非易燃，非毒性氣體

象徵符號：氣體鋼瓶，得為白色或黑色
背景：綠色
數字"2"置於底角
象徵符號與類號間註明〝非易燃，非毒性氣

2.1組　易燃氣體

象徵符號：火焰，得為白色或黑色
背景：紅色
數字"2"置於底角
象徵符號與類號間註明〝易燃氣體〞

2.3組 毒性氣體

象徵符號：骷髏與兩根交叉方腿骨，黑色
背景：白色
數字"2"置於底角
象徵符號與類號間註明〝毒性氣體〞

危害物質之主要分類及圖式

不分組

象徵符號：火焰，得爲黑色或白色
背景：紅色
數字"3"置於底角
象徵符號與類號間註明〝易燃液體〞

第三類：易燃液體

危害物質之主要分類及圖式

4.2組 自燃物質

象徵符號：火焰，黑色
背景：上半部爲白色，下半部紅色
數字"4"置於底角
象徵符號與類號間註明〝自燃物質〞

第四類：
易燃固體

4.1組 易燃固體

象徵符號：火焰，黑色
背景：白底加七條紅帶
數字"4"置於底角
象徵符號與類號間註明〝易燃固體〞

4.3組 禁水性物質

象徵符號：火焰，得爲白色或黑色
背景：藍色
數字"4"置於底角
象徵符號與類號間註明〝禁水性物質〞物質

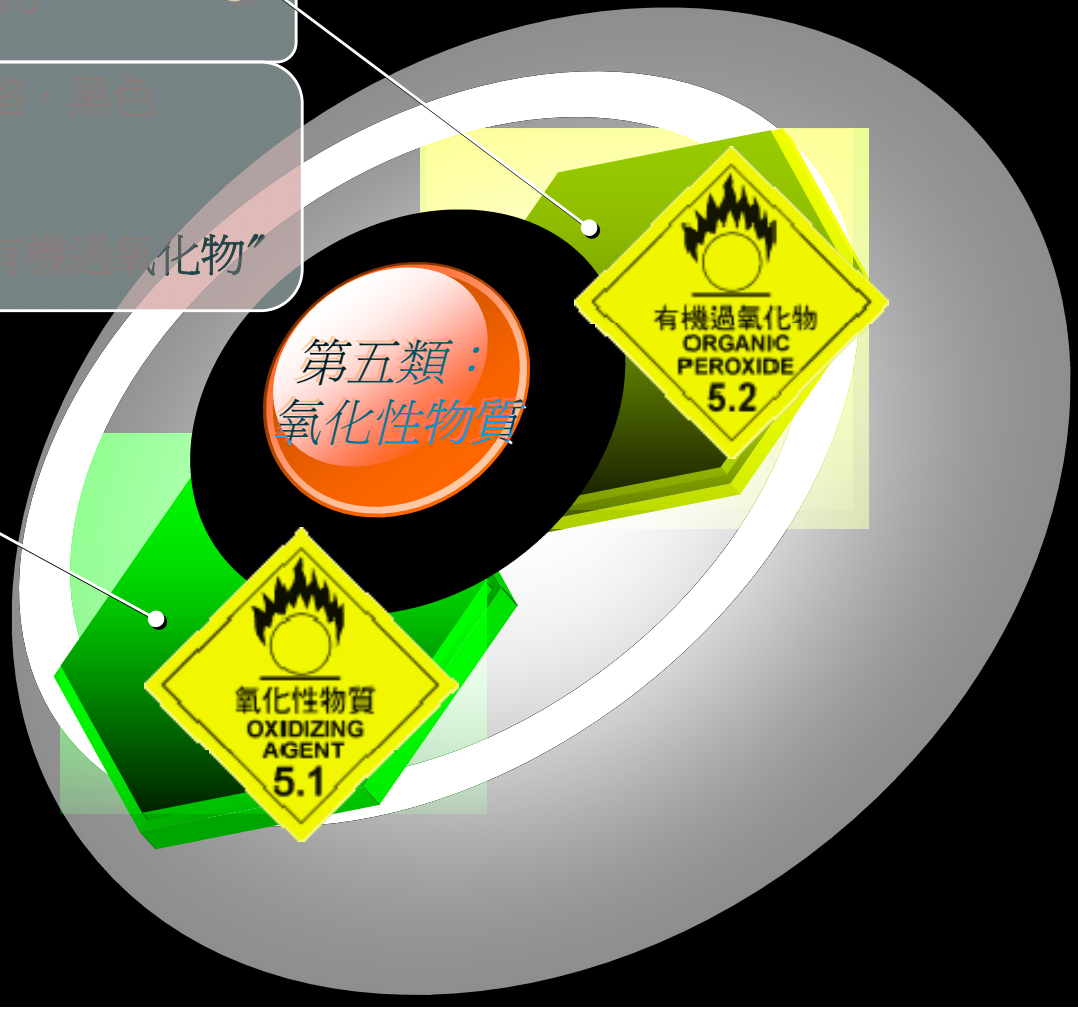
危害物質之主要分類及圖式

5.2組 有機過氧化物

象徵象徵符號：圓圈上一團火焰，黑色
背景：黃色
數字"5.2"置於底角
象徵符號與類組號號間註明"有機過氧化物"

5.1組 氧化性物質

象徵符號：圓圈上一團火焰，黑色
背景：黃色
數字"5.1"置於底角
象徵符號與類組號間註明"氧化性物質"



危害物質之主要分類及圖式

危害物分類		圖式	說明
類別	組別		
第六類：毒性物質	6.1組 毒性物質		象徵符號：骷髏與兩根交叉方腿骨，黑色背景：白色 數字“6”置於底角 象徵符號與類號間註明〝毒性物質〞
第七類：放射性物質	放射性物質 Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ分組 可分裂物質	依行政院原子能委員會之有關法令辦理	依行政院原子能委員會之有關法令辦理

危害物質之主要分類及圖式

危害物分類		圖式	說明
類別	組別		
第八類：腐蝕性物質	不分組		象徵符號：液體自兩個玻璃容器濺於手上與金屬上，黑色 背景：上半部為白色，下半部黑色白邊 數字〝8〞置於底角 象徵符號與類號間註明白色〝腐蝕性物質〞
第九類：其他危險物	不分組		象徵符號：上半部七條黑色垂直線條 背景：白色 數字〝9〞置於底角

運作場所及設施免標示規定

1. 本法第十三條第三項規定申請廢棄登記之毒性化學物質其暫存場所。
2. 暫時放置海運、空運裝卸不特定毒性化學物質倉庫，已標示危險品倉庫（**Dangerous Goods Storage**）等字樣。
3. 僅供試驗、研究、教育用途且運作量低於大量運作基準，於運作場所各出入地點已標示毒性化學物質運作場所（**Handling Premises of Toxic Chemicals**）等字樣

運作場所及設施免標示規定

- 導管、配管標示規定：運作毒性化學物質之導管、配管及其他輸送系統等設施，應於明顯處加標其毒性化學物質流向、中文名稱及英文名稱或縮寫。
- 標示應於輸送管道附近任一位置均可明確辨識；必要時，得以掛牌替代。

GHS與現行危害通識規則之差異

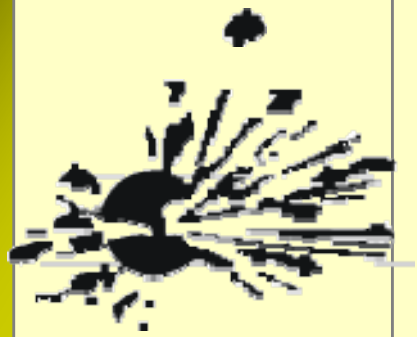
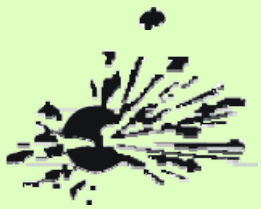
危害物九大分類

GHS與現行危害通識規則之差異

- GHS除考量運輸上之物理性與急性健康危害外，新增了慢性健康危害(刺激性、致癌性、致敏感性、致突變、生殖毒性)及水生環境危害等訊息。

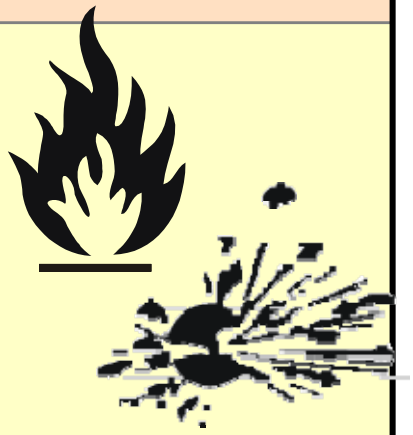
GHS與現行危害通識規則之差異

GHS系統--物理性危害

項次	1.	2.	3.	4.
類別	爆炸物	易燃氣體	易燃氣膠	氧化性氣體
GHS				
通識規則	 1	2.1	2.1	5.1

GHS與現行危害通識規則之差異

GHS系統--物理性危害

項次	5.	6.	7.	8.
類別	高壓氣體	易燃液體	易燃固體	自反應物質
GHS				
通識規則	2.2	3	4.1	4.1

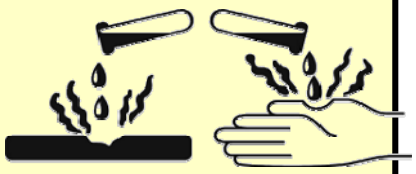
GHS與現行危害通識規則之差異

GHS系統--物理性危害

項次	9.	10.	11.	12.
類別	發火性液體	發火性固體	自熱物質	禁水性物質
GHS				
通識規則	4.2	4.2	4.2	4.3

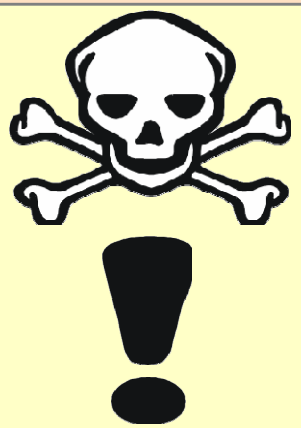
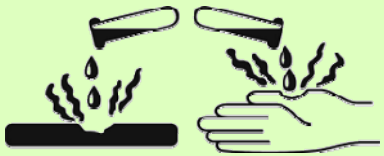
GHS與現行危害通識規則之差異

GHS系統—健康及環境危害

項次	13.	14.	15.	16.
類別	氧化性液體	氧化性固體	有機過氧化物	金屬腐蝕性
GHS				
通識規則	5.1	5.1	5.2	8

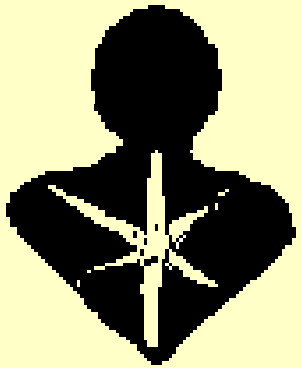
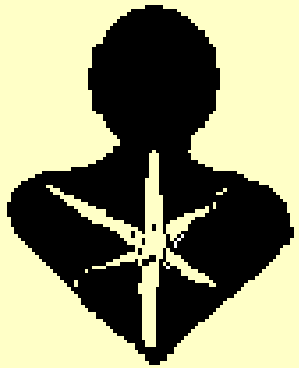
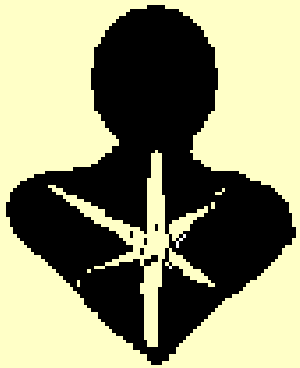
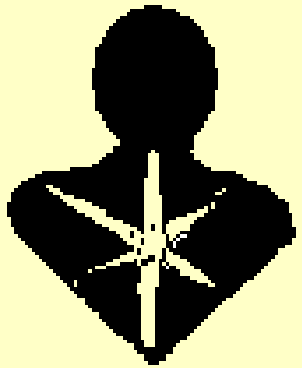
GHS與現行危害通識規則之差異

GHS系統—健康及環境危害

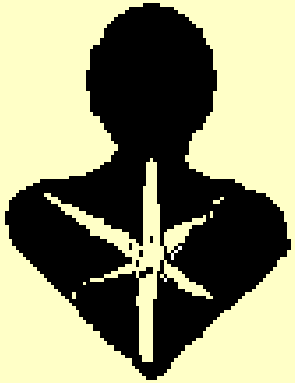
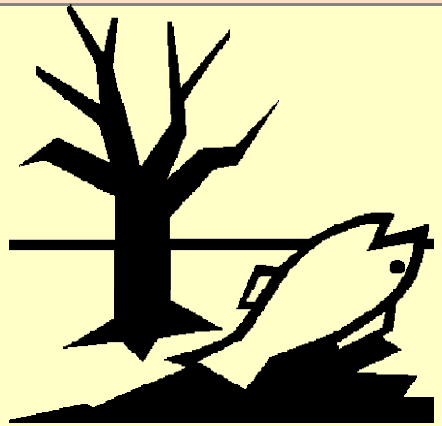
項次	1.	2.	3.	4.
類別	急毒性	皮膚腐蝕/刺激	眼睛嚴重損害/刺激	呼吸道或皮膚過敏
GHS				
通識規則	6.1	 8	8	——

GHS與現行危害通識規則之差異

GHS系統—健康及環境危害

項次	5.	6.	7.	8.
類別	致突變性	致癌性	生殖毒性	標的器官毒性--單一暴露
GHS				
通識規則	--	--	--	--

GHS與現行危害通識規則之差異

項次	9.	10.
類別	標的器官毒性 --重複暴露	水生環境危害
GHS		
通識規則	--	--

標示內容調整

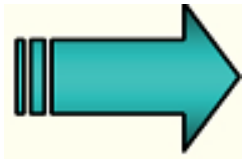
GHS標示六大內容

- 名稱
- 警示語
- 危害成分
- 危害警告訊息
- 危害防範措施
- 製造商或供應商名稱、地址、電話

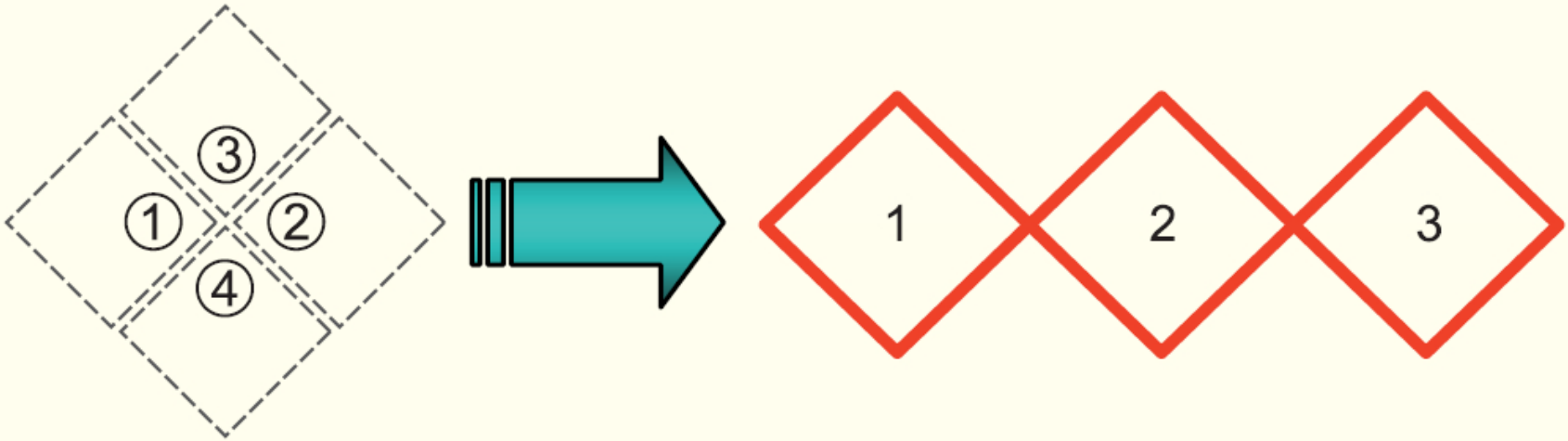
若爲混合物者，應標示出符合GHS分類具有物理性危害或健康危害之所有危害物質成分

九大類圖式與GHS比較

- 三類之易燃性液體及第四類禁水性物質，其圖式的顏色、數字及文字皆不同，但在GHS制度，易燃性液體及禁水性物質的危害圖式均一樣



- 排列方式則由現行的左、右、上、下依序排列，改為由左至右依序排列



物質安全資料表設置及應用

物質安全資料表設置

- 『毒性化學物質管理法』及『毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法』之相關規定

製造、輸入毒性化學物質之運作人，應依中央主管機關規定格式製作物質安全資料表

物質安全資料表

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. 安定性及反應性
11. 毒性資料
12. 生態資料
13. 廢棄處置方法
14. 運送資料
15. 法規資料
16. 其他資料

毒性化學物質為混合物

1. 依其混合後之毒理危害性，製作物質安全資料表，並予標示。
2. 標示應列出其主要成分之化學名稱。

毒理危害性之判定

- 已作整體測試者，依整體測試結果
- 未作整體測試者健康危害性及環境危害性，依中華民國國家標準CNS 15030 Z1501化學品分類及標示之混合物分類標準規定；
  - 對於燃燒、爆炸及反應性等物理危害性應使用有科學根據

- 相同列管編號之毒性化學物質，不同成分含量、濃度者，以不同中英文物品名稱，分別製作物質安全資料表 。
- 依「毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法」第十六、七條規定：販賣毒性化學物質者，應備物質安全資料表，隨貨送毒性化學物質買受人，且毒性化學物質運作人應將物質安全資料表置於運作場所中易取得處 。

物質安全資料表內容及格式介紹

一、
物品與廠商資料

1. 物品名稱
2. 其它名稱
3. 建議用途及限制使用
4. 製造商、供應商名稱
5. 地址及電話、
緊急聯絡電話/傳真電話

物質安全資料表設置

1. 取得物質安全資料表時，需檢視該表與物品標示上的製造商或供應商資料是否相符
2. 諮詢此物質安全資料表表格末端所列之製表單位/人
3. 尋求國內相關學術、研究單位，甚至技術顧問單位或政府主管機關等協助。

二、危害辨識資料

1.物品危害分類

2.標示內容

3.象徵符號、警示語

4.危害警告訊息

5.危害防範措施、其他危害

三 . 成分辨識資料（純物質）

1. 中英文名稱

2. 同義名稱

3. 化學文摘社登記號碼（CAS No.）

4. 危害物質成分(成分百分比)

- 中英文名稱：
- 通常指此項化學物質在運送或使用時，所通稱之中、英文名稱。

Ex.

苯其英文同義名稱有：

Benzol

Carbon Oil

Coal Naphtha

Cyclohexatriene

三、成分辨識資料(混合物)

1. 化學性質

2. 危害物質成分之中英文名稱

3. 濃度或濃度範圍(成分百分比)

4. 危害物質成分(成分百分比)

- 混合物物質安全資料表，依混合後體測試結果，予以製作及標示；尚未作整體測試者，除具有科學資料證實外，其毒性應視同具有各成分之毒性、健康危害性 。

四、急救措施

1.不同暴露途徑之急救方法
(吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、 食入)

2.最重要症狀及危害效應

3.對急救人員之防護

4.對醫師之提示

五、滅火措施

1.適用滅火劑

2.滅火時可能遭遇之特殊危害

3.特殊滅火程序

4.消防人員之特殊防護裝備

六、洩漏處理方法

1.個人應注意事項

2.環境注意事項

3.清理方法

七、安全處置與儲存方法

1.處置

2.儲存

八、暴露預防措施

1.工程控制

2.控制參數(TWA、STEL、CEILING、BEIS)

3.個人防護設備

4.衛生措施

管理實務

案例分享

國立高雄師範大學燕巢校區獲核可運作之列管毒性化學物質

2012/08/22 網站公告版

國立高雄師範大學燕巢校區獲核可運作之列管毒性化學物質

第 3 次修正：101.08.22
第 2 次修正：101.01.12
第 1 次修正：100.08.16
建立：100.06.23

1. 第一、二、三類毒化物核可文件 41 張，共 53 種。
2. 第四類毒化物核備文件 3 張，共 18 種。

*註 1：環保署 100.07.20 公告變更毒化物類別，101.08.13 本校已獲核准 2 張核可文件（列管編號 068 與 080）。
*註 2：101.08.13 獲核准列管毒化物（共 6 種）：068-01,068-3,068-4,068-05,080-01,080-02。

項次	列管編號-序號	物質名稱	毒性分類	管制濃度 w/w %	核可濃度 %w/w	證號有效期限
1	001-01	多氯聯苯 Polychlorinated biphenyls	1,2	0.1	99	104.08.01
2	004-01	地特靈 Dieldrin	1,3	1	99	104.08.01
3	005-01	滴滴涕 4,4-Dichlorodiphenyl-trichloroethane(DDT)	1,3	1	99	104.08.01

勿以惡小而為之

1. 學生實驗室廢液傾倒入水槽！ No！No！
2. 錯誤習慣未改正！
3. 毒化物健康風險認知不足與過當！

結　語

1. 千金難買早知道！
2. 勿以善小而不為！勿以惡小而為之！
3. 平安喜樂,快活人生!

敬請指教!