

國立臺中科技大學

108 年度職場安全衛生講座
講題：「危害通識」

成果報告



地點：三民校區昌明樓 2F 4201 演講廳

參加人員：全校教職員工、品設系二年甲班

日期：108 年 5 月 22 日(三)上午 10 時至 12 時

國立臺中科技大學 108 年度

「職場安全衛生講座：危害通識教育訓練」活動成果

一、活動目的：

- (一)依職業安全衛生法第 10 條、危害性化學品標示及通識規則第 17 條第 2 項：「…危害通識計畫，應含危害性化學品清單、安全資料表、標示、危害通識教育訓練等必要項目之擬訂、執行、紀錄及修正措施。」
- (二)依「108 年度危害通識計畫」舉辦勞工健康促進講座。

二、參加人員：

全體教職員工、品設系二年甲班學生。

三、活動日期及時間：

108 年 5 月 22 日(三)上午 10 時至 12 時

四、活動地點：

三民校區昌明樓 2F 4201 演講廳。

五、課程表：

- (一)危害性化學品之分類及標示介紹
- (二)如何看懂安全資料表

六、講師：林明松 先生

現任：和友檢驗有限公司經理

經歷：

勞動部職業安全衛生署視察
勞委會中區勞動檢查所秘書
工礦衛生技師

醫事檢驗師

七、教育訓練教材準備：由講師自行準備，講義已於公告自行下載，
如附件所示。

八、參訓人數：

教職員工：報名 41 人(網路+現場)，實際出席為 25 人

學生：品設系二年甲班(借盧長興老師「化學課」)應到 42 人，
實際出席 35 人

附件：活動相片



活動海報張貼



簽到情形



引言人(環境與安全衛生中心藍儒鴻主任)開場



講師開講



講師上課情形



頒發感謝狀

製造、處置或使用危險物與有害物勞工危害通識教育訓練課程

「危害物化學品標示及通識規則」

講師 林明松

工礦衛生技師

醫事檢驗師

甲級化學因子環測技術士

Lin Ming-Song

化學品GHS簡介



- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals ，中文翻譯為化學品全球分類及標示調和制度(簡稱化學品GHS制度)。
- 2002年12月聯合國完成第一版公告文件(紫皮書)。
- 2003年7月經聯合國經濟社會委員會正式採用GHS，
- UN及APEC建請各國於2008年前實施化學品GHS。
- 2005年完成第一版GHS修訂文件。
- 我國95年10月已依最新版紫皮書完成國家標準之修訂
 - GHS危害性化學品規範：國家標準CNS 15030
 - 危險化學品運輸橘皮書：新修國家標準CNS 6864

危害性化學品標示及通識規則

- 本規則研訂時先蒐集相關國家標準、聯合國規範及各先進國家法規等資料進行比較分析，並邀請國內專家學者、相關政府機關及各相關事業單位代表等共同三次會議研商，審慎研訂本規則完竣，本規則共分四章，條文計二十三條。
- 103年6月27日勞職授字第10302007861號令修正公布「危害性化學品標示及通識規則」
- 本規則自103年7月3日實施

法源及立法要旨

- ▶ 危害性化學品標示及通識規則(以下簡稱本規則)依據職業安全衛生法(以下簡稱本法)第十條第三項規定訂定之。
- ▶ 在使雇主採取化學品危害預防措施。
- ▶ 保障勞工對於化學品危害認知之基本權利。
- ▶ 使勞工藉由危害性化學品之分類標示及安全資料表，知悉製造、處置或使用危害性化學品之安全衛生資訊，保障勞工知的基本權利，防止勞工因未確實知悉危害性化學品資訊所引起之職業災害。

法令依據

職業安全衛生法第十條

- 雇主對於具有危害性之化學品，應予標示、製備清單及揭示安全資料表，並採取必要之通識措施。(10-1)
- 製造者、輸入者或供應者，提供前項化學品與事業單位或自營作業者前，應予標示及提供安全資料表；資料異動時，亦同。(源頭管理)(10-2)
- 前二項化學品之範圍、標示、清單格式、安全資料表、揭示、通識措施及其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之

- 1.違反第1項經通知限期改善，屆期未改善者，處新臺幣3萬元以上30萬元以下罰鍰(43)
- 2.違反第2項者，處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰；經通知限期改善，屆期未改善者，並得按次處罰。(44)

法令依據

□ 職業安全衛生法施行細則第14條

➡ 本法第十條第一項所稱具有危害性之化學品指下列之危險物或有害物：

- 一、危險物：符合國家標準CNS15030分類，具有物理性危害者。
- 二、有害物：符合國家標準CNS15030分類，具有健康危害者。

□ 職業安全衛生法施行細則第15條

➡ 本法第十條第一項所稱危害性化學品之清單，指記載化學品名稱、製造商或供應商基本資料、使用及貯存量等項目之清冊或表單。

■ 職業安全衛生法施行細則第16條

➡ 本法第十條第一項所稱危害性化學品之安全資料表，指記載化學品名稱、製造商或供應商基本資料、危害特性、緊急處理及危害預防措施等項目之表單。

「危害性化學品標示及通識規則」大綱

▶ 第一章 總則(1-4)

▶ 第二章 標示(5-11)

▶ 第三章 通識措施(12-19)

▶ 第四章 附則(20-23)

- 安全資料表12
- 教育訓練16
- 危害通識計畫17
- 危害性化學品清單
17

法規要求: 危害分類、標示、安全資料表及通識措施

危害通識五大工作

1. 容器標示
2. 提供安全資料表
3. 訂定危害通識計畫書
4. 製作危害性化學品清單
5. 實施勞工教育訓練

危害通識規則之法源基礎

第一條

- 本規則依職業安全衛生法（以下簡稱本法）第十條第三項規定訂定之。
- 雇主對於具有危害性之化學品，應予標示、製備清單及揭示安全資料表，並採取必要之通識措施。
- 製造者、輸入者或供應者，提供前項化學品與事業單位或自營作業前，應予標示及提供安全資料表；資料異動時，亦同。
- 前二項化學品之範圍、標示、清單格式、安全資料表、揭示、通識措施及其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之。

危害通識規則列管哪些危害性化學品？

第二條

- ▶ 本法第十條所稱具有危害性之化學品（以下簡稱危害性化學品），指下列危險物或有害物：
 - ▶ 一、危險物：符合國家標準CNS15030分類，具有物理性危害者
 - ▶ 二、有害物：符合國家標準CNS15030分類，具有健康危害者。

CNS 15030 系列 化學品分類及標示

- 1個總則、27個子項標準
- 雇主對放射性物質、國家標準15030化學品分類及標示系列之環境危害性化學品之標示，應依游離輻射及環境保護相關法規規定辦理。（第二十二條）

原CNS6865：由交通運輸繼續使用

危害性	項次	危害分類	標準編號
物理性 危害	1	爆炸物 (Explosives)	CNS 15030-1
	2	易燃氣體 (Flammable gases)	CNS 15030-2
	3	易燃氣膠 (Flammable aerosols)	CNS 15030-3
	4	氧化性氣體 (Oxidizing gases)	CNS 15030-4
	5	加壓氣體 (Gases under pressure)	CNS 15030-5
	6	易燃液體 (Flammable liquids)	CNS 15030-6
	7	易燃固體 (Flammable solids)	CNS 15030-7
	8	自反應物質 (Self-reactive substances and mixtures)	CNS 15030-8
	9	發火性液體 (Pyrophoric liquids)	CNS 15030-9
	10	發火性固體 (Pyrophoric solids)	CNS 15030-10
	11	自熱物質 (Self-heating substances and mixtures)	CNS 15030-11
	12	禁水性物質 (Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases)	CNS 15030-12
	13	氧化性液體 (Oxidizing liquids)	CNS 15030-13
	14	氧化性固體 (Oxidizing solids)	CNS 15030-14
	15	有機過氧化物 (Organic peroxides)	CNS 15030-15
	健康危害	16	金屬腐蝕物 (Corrosive to metals)
17		急性毒性物質 (Acute toxicity)	CNS 15030-17
18		腐蝕/刺激皮膚物質 (Skin corrosion/irritation)	CNS 15030-18
19		嚴重損傷/刺激眼睛物質 (Serious eye damage/eye irritation)	CNS 15030-19
20		呼吸道或皮膚過敏物質 (Respiratory or skin sensitization)	CNS 15030-20
21		生殖細胞致突變性物質 (Germ cell mutagenicity)	CNS 15030-21
22		致癌物質 (Carcinogenicity)	CNS 15030-22
23		生殖毒性物質 (Reproductive toxicity)	CNS 15030-23
24		特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Single exposure)	CNS 15030-24
25		特定標的器官系統毒性物質－重複暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Repeated exposure)	CNS 15030-25
26		吸入性危害物質 (Aspiration hazard)	CNS 15030-26
環境危害	27	水環境之危害物質 (Hazardous to the aquatic environment)	CNS 15030-27

何謂製成品？

- ➡ 指在製造過程中，已形成特定形狀之化學品或依特定設計之化學品，其最終用途全部或部分決定於該特定形狀或設計，且在正常使用狀況下不會釋放出危害性化學品之化學品。
- ➡ 例如水銀溫度計，內含危害性化學品汞（水銀），但已形成特定形狀，正常使用狀況下並不會釋出汞，故水銀溫度計為符合危險物與有害物標示及通識規則所定義之製成品，不需製作標示及SDS。

何謂容器、製造者及供應者？

容器：

指任何袋、筒、瓶、箱、罐、桶、反應器、儲槽、管路及其他可盛裝危害性化學品者。但不包含交通工具內之引擎、燃料槽或其他操作系統。

製造者：指製造危害性化學品供批發、零售、處置或使用之廠商。

輸入者：指從國外進口危害性化學品之廠商。

供應者：指批發或零售危害性化學品之廠商。

。

不適用本規則之化學品 第四條

-
- 一、事業廢棄物。 → 其他主管機關
 - 二、菸草或菸草製品。 → 環保署
 - 三、食品、飲料、藥物。 → 衛生署
 - 四、製成品。 → 衛生署
 - 五、非工業用途之一般民生消費商品。 → 經濟部
 - 六、滅火器。 → 經濟部
 - 七、在反應槽或製程中正進行化學反應之中間產物。 → 消防署
 - 八、其他經中央主管機關指定者。 → 已經管理與控制
- 難道這些東西就不需要知道標示危害資料嗎?

不適用本規則之化學品與理由說明(1/3)

一、事業廢棄物：

參照行政院環境保護署訂定之廢棄物清理法第二條，事業廢棄物包括有害事業廢棄物及一般事業廢棄物，又事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準第六條及第七條訂有事業廢棄物標示規定，考量本規則所稱危害性化學品於廢棄時，可能被歸類為有害事業廢棄物或一般事業廢棄物，且上開法規已有相關標示規定，爰將有害事業廢棄物修正為事業廢棄物。

二、菸草或菸草製品：

為吸菸者蓄意吸入之製品，使用者為一般消費者，且菸品已標有警示標示，茲參考美國OSHA 危害通識標準（HCS）及加拿大危害通識法規（WHMIS）排除適用。

不適用本規則之化學品與理由說明(2/3)

三、食品、飲料、藥物、化粧品：

依據聯合國GHS 紫皮書規範，含化學品之化學品如屬蓄意食入或使用於人體以獲取效果者，不適用GHS 規範，另參考美國OSHA HCS 法規亦有排除適用規定。

四、製成品：

在正常使用狀況下，不會釋放出危害質，如液晶螢幕及電器產品等。

不適用本規則之化學品與理由說明(1/3)

五、非工業用途之一般民生消費商品：

參考美國OSHA HCS 法規將一般民生消費品排除之規定，另我國對於民生消費品適用「商品標示法」之規定，不適用本規則。

六、滅火器：

依消防法規規定辦理。

七、在反應槽或製程中正進行化學反應之中間產物：

因該物質於反應過程中存在時間短暫，且於化學反應完成後即不存在。

Q：何謂非工業用途之一般民生消費商品？

- ▶ 係指非用在工業製程相關用途上之一般民生消費商品。
- ▶ 此項化學品之排除，係參考美國OSHA HCS法規將一般民生消費品排除之規定，而且我國對於民生消費品亦有「商品標示法」之規定，故此規則排除此類商品。
- ▶ 例如家庭用浴廁鹽酸、漂白水，日常生活使用之立可白，雖然此類商品含有危害性化學品，但是勞工使用市售商品鹽酸、漂白水、立可白，其暴露危害在工作場所與家庭是一樣的，所以此類商品並不會強制要求針對工作場所做另一套標示，僅需依據商品標示法要求標示。

第二章 標示

標示包含二部分

- 危害圖式(象徵符號及紅色外框)

- 內容

➤ 危害性化學品分類是標示的重要基礎

標 示 — 前 言

- ▶ 推動危害通識工作的重點在於危害認知。
 - ▶ 標示的辨認是對危害性化學品認知的第一步。
 - ▶ 特選定符號顏色之圖示加以標示是最直覺也最能接受的認知方式。
- 雇主對裝有危害性化學品之容器，應依附表一規定之分類及標示要項，參照附表二之格式明顯標示下列事項，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文

標示需包含項目

第五條

一、危害圖式。

二、內容：

(一) 名稱。

(二) 危害成分。

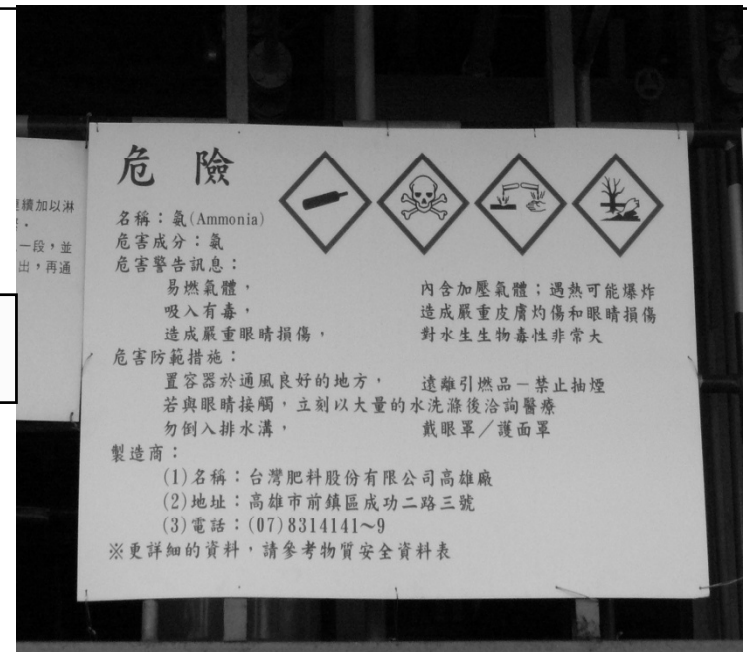
(三) 警示語。

(四) 危害警告訊息。

(五) 危害防範措施。

(六) 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。

標示要項



附表二 危害性化學品之分類、標示要項

危害性化學品分類		標示要項		
危害性化學品	組別 (Division)、級別 (Category) 或型別 (Type)	危害圖式	警示語	危害警告訊息
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
	第3級		警告	易燃液體和蒸氣
	第4級	無圖式	警告	可燃液體

備註：危害性化學品之分類需依據CNS15030之標準，例如易燃液體之分級是利用閃火點、沸點作分類及分級標準，詳細內容請參考CNS15030、紫皮書內容。

危害圖式－CNS 15030化學品分類及標示

危害圖式應當使用黑色象徵符號加白色背景，紅框要足夠寬，以便醒目。



(象徵符號及紅色外框)

火焰	圓圈上一團火焰	炸彈爆炸
		
腐蝕	氣體鋼瓶	骷髏與兩根交叉骨
		
驚嘆號	環境	健康危害
		

9種象徵符號

圖式-危害類型象徵符號



爆炸—炸彈



毒性—骷髏頭



易燃—火焰



氧化性物質-物質燃燒



健康危害-人體



腐蝕—腐蝕手及金屬



加壓氣體—氣體鋼瓶



警告-驚嘆號



環境-水環境危害

CNS化學品分類及標示--物理性危害

危害性	項次	危害分類	標準號碼
物理性危害	1	爆炸物 (Explosives)	15030-1
	2	易燃氣體 (Flammable gases)	15030-2
	3	易燃氣膠 (Flammable aerosols)	15030-3
	4	氧化性氣體 (Oxidizing gases)	15030-4
	5	高壓氣體 (Gases under pressure)	15030-5
	6	易燃液體 (Flammable liquids)	15030-6
	7	易燃固體 (Flammable solids)	15030-7
	8	自反應物質 (Self-reactive substances)	15030-8
	9	發火性液體 (Pyrophoric liquids)	15030-9
	10	發火性固體 (Pyrophoric solids)	15030-10
	11	自熱物質 (Self-heating substances)	15030-11
	12	禁水性物質 (Substances which, in contact with water, emit flammable gases)	15030-12
	13	氧化性液體 (Oxidizing liquids)	15030-13
	14	氧化性固體 (Oxidizing solids)	15030-14
	15	有機過氧化物 (Organic peroxides)	15030-15
	16	金屬腐蝕物 (Corrosive to metals)	15030-16

CNS化學品分類及標示—健康危害

健康 危 害	17	急毒性 (Acute toxicity)	15030-17
	18	皮膚腐蝕性/刺激性 (Skin corrosion/irritation)	15030-18
	19	嚴重眼睛損傷/眼睛刺激 (Serious eye damage/eye irritation)	15030-19
	20	呼吸道或皮膚過敏性 (Respiratory or skin sensitisation)	15030-20
	21	生殖細胞致突變性 (Germ cell mutagenicity)	15030-21
	22	致癌性 (Carcinogenicity)	15030-22
	23	生殖毒性 (Reproductive toxicity)	15030-23
	24	標的器官毒性~單一暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Single exposure)	15030-24
	25	標的器官毒性~重複暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Repeated exposure)	15030-25
	26	吸入危害 (Aspiration hazard)	15030-26

一種危害性化學品有多種危害之標示方式

- ➡ 各種危害圖示全部都要貼出來
- ➡ 「警示語」選取最嚴重者標示即可，例如，三種危害之警示語分別為
- ➡ 危害1：危險、危害2：警告、危害3：警告，
- ➡ 其中最嚴重者為「危險」，依據GHS紫皮書規定，僅標「危險」為主要警示語即可。
- ➡ 各種危害警告訊息需全部都列出來。
- ➡ 參考以下範例：

Q：混合物的標示是否需列出所有成分？

第五條

危害性化學品為混合物者，其應標示之危害成分指混合物之危害性中符合國家標準一五〇三〇化學品分類及標示系列，具有物理性危害或健康危害之所有危害性化學品成分。

► 例如混合物之危害性有急毒性，而此急毒性危害是由成分A及B所造成的，那要標示出來之危害成分，就是成分A及B。

Q：小型容器可否免標示？

第五條

容器容積在一百毫升以下者，得僅標示名稱、危害圖式及警示語。

Cf. 困難點：小容器標示空間有限，無足夠面積貼上所有標示

混合物標示原則

第六條

- ▶ 雇主對前條第二項之混合物，應依其混合後之危害性予以標示。
- ▶ 前項危害性之認定方式如下：
 - 一、混合物已作整體測試者，依整體測試結果。
 - 二、混合物未作整體測試者
- ▶ 其健康危害性，除具有科學資料佐證外，應依相關國家標準CNS15030分類之混合物分類標準規定。
- ▶ 對於燃燒、爆炸及反應性等物理性危害，應使用有科學根據之資料評估。

Q：標示的危險圖式大小與形狀有沒有規定？

第七條

標示之危險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。

- 圖式之大小並無固定之限制，需視容器大小而定，以達到清楚辨識之規定。



Q：標示是否一定要用中文？
可否以外文之標示代替？

- ▶ 法規中規定標示中所用文字以中文為主，必要時輔以外文，故依立法精神，標示應以中文為主，不能以無中文之外文標示直接代替。
- ▶ 如有其他需要（如外籍勞工等），建議可同時並列兩種以上語言之標示文字內容，以確保所有勞工之危害認知權利。
- ▶ 建議事業單位透過落實採購管理之加強及工安單位參與採購流程，以合約書要求採購過程之新化學物質及事業單位使用之化學物質，請上游供應者及製造者提供有中文內容之標示。

Q：哪些狀況危害物化學品容器可免標示？

第八條

- ▶ 外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。(因由外部標示即可達成告知勞工危害資訊之目的，得免再於內部容器標示)
- ▶ 內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器。
(已可知悉危害資訊，得免再於外部容器標示。)
- ▶ 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。
(勞工已知悉危害資訊，得免再標示。)
- ▶ 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。
(因該危害性化學品取自有標示之容器，已獲知危害資訊，得免再標示。)

Q：哪些狀況可利用公告板代替容器標示？

第九條

- ▶ 裝同一種危害性化學品之數個容器，置放於同一處所。
- ▶ 導管或配管系統。
- ▶ 反應器、蒸餾塔、吸收塔、析出器、混合器、沈澱分離器、熱交換器、計量槽、儲槽等化學設備。
- ▶ 冷卻裝置、攪拌裝置、壓縮裝置等設備。
- ▶ 輸送裝置。

Q：公告板中製造者與供應者資料可省略嗎？

第十條

前項第二款至第五款之容器有公告板者，其內容之製造者或供應者之名稱、地址及電話經常變更，但備有物質安全資料表者，得免標示第五條第一項第二款第六目之事項。

- ▶ 製造者或供應者、輸入者名稱、地址及電話經常變更，但已備有物質安全資料表者，公告板之標示可不用標示該製造者及供應者資料。

Q：裝有危害性化學品之容器，在運輸時及進入工作場所時之標示要求為何？

第十條

- ▶ 雇主對裝有危害性化學品之容器，於運輸時已依交通法規有關運輸之規定設置標示者，該容器於工作場所內運輸時，得免再依附表一標示。
- ▶ 勞工從事卸放、搬運、處置或使用危害性化學品作業時，雇主應依本規則辦理。
- ▶ 審慎考量國內勞工如需同時辨識運輸及工作場所二種標示系統，教育訓練成本增高，在工作場所採用GHS標示，惟當裝有危害性化學品之容器於交通運輸時已依國家標準CNS 6864 Z5071危險物運輸標示系列規定標示時，該容器於工作場所進行運輸時，得免依本規則附表二規定標示，俟其運輸結束後進行搬運、處置或使用作業時，仍應依本規則規定予以標示。

製造者、輸入者或供應者

➡ 第十一條

- ➡ 製造者、輸入者或供應者提供危害性化學品與事業單位或自營作業前，應於容器上予以標示。
- ➡ 前項標示，準用第五條至第九條之規定。

第三章

安全資料表、清單、揭示及 通識措施

Q：哪些化學物質一定要有安全資料表？

第十二條

雇主對含有危害性化學品或符合附表三規定之每一化學品，應依附表四提供勞工含有安全衛生注意事項之安全資料表。前項安全資料表所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。

- ▶ 除了符合危害通識規則之危害性化學品，符合附表三規定之每一化學品，亦即混合物中，含有符合附表三之成分時，即使整體測試後不歸類於法規列管之危害性化學品，仍須製作物質安全資料表。

附表三：健康危害分類之危害成分濃度管制值表

健康危害分類	管制值
急毒性物質	$\geq 1.0\%$
腐蝕/刺激皮膚物質	$\geq 1.0\%$
嚴重損傷/刺激眼睛物質	$\geq 1.0\%$
呼吸道或皮膚過敏物質	$\geq 1.0\%$
生殖細胞致突變性物質：第1級	$\geq 0.1\%$
生殖細胞致突變性物質：第2級	$\geq 1.0\%$
致癌物質	$\geq 0.1\%$
生殖毒性物質	$\geq 0.1\%$
特定標的器官系統毒性物質－單一暴露	$\geq 1.0\%$
特定標的器官系統毒性物質－重複暴露	$\geq 1.0\%$

附表四 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.)、危害性化學品成分(成分百分比)。

混合物：化學性質、危害性化學品成分之中英文名稱、化學文摘社登記號碼(109.1.1)、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。

附表四 安全資料表應列內容項目說明

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。

附表四 安全資料表應列內容項目說明

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。

混合物安全資料表製作原則

第十三條

- ◆ 製造者、輸入者或供應者提供前條之化學品與事業單位或自營作業前，應提供安全資料表，該化學品為含有二種以上危害成分之混合物時，應依其混合後之危害性，製作安全資料表。
- ◆ 前項化學品，應列出其危害成分之化學名稱，前項危害性之認定方式如下：
 - 一、混合物已作整體測試者，依整體測試結果。
 - 二、混合物未作整體測試者
- ◆ 其健康危害性，除具有科學資料佐證外，應依相關國家標準CNS15030分類之混合物分類標準規定。
- ◆ 對於燃燒、爆炸及反應性等物理性危害，應使用有科學根據之資料評估。

雇主應採取下列必要措施

第十七條

- ▶ 雇主為防止勞工未確實知悉危害性化學品之危害資訊，致引起之職業災害，應採取下列必要措施：
 - 一、依實際狀況訂定危害通識計畫，適時檢討更新，並依計畫確實執行，其執行紀錄保存三年。
 - 二、製作危害性化學品清單，其格式參照附表六。
 - 三、將危害性化學品之物質安全資料表置於工作場所易取得之處。
 - 四、使勞工接受製造、處置或使用危害性化學品之教育訓練，其課程內容及時數依職業安全衛生教育訓練規則之規定辦理。
 - 五、其他使勞工確實知悉危害性化學品資訊之必要措施。
- ▶ 前項第一款危害通識計畫應含危害性化學品清單、物質安全資料表、標示、危害通識教育訓練等必要項目之擬定、執行、紀錄及修正措施。

Q：危害通識計畫應包含哪些項目？

第十七條第一項第一款

- 應含危害性化學品清單、物質安全資料表、標示、危害通識教育訓練等必要項目之擬定、執行、紀錄及修正措施。
- 並依實際狀況訂定並適時檢討更新危害通識計畫，且依計畫確實執行，其執行結果紀錄保存三年。

附表六 危害性化學品清單

※※※※※※※※※※※※※※※※※※				※※※※※※※※※※※※※※※※		
化學品名稱：_____				貯存資料		
其他名稱：_____						
物質安全資料表索引碼：_____				地 點	平均數量	最大數量
※※※※※※※※※※※※※※※※				_____	_____	_____
製造者或						
供 應 商：_____				_____	_____	_____
地址：_____				_____	_____	_____
電話：_____						
※※※※※※※※※※※※※※※※				※※※※※※※※※※※※※※※※		
使用資料				製單日期：_____		
地 點	平均 數量	最大 數量	使用者			
_____	_____	_____	_____			
_____	_____	_____	_____			
_____	_____	_____	_____			

罰 則

- ▶ 雇主如不依職業安全衛生法第十條及「危害性化學品標示及通識規則」之規定，辦理危害通識有關之標示及安全資料表等事項，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。
- ▶ 雇主如不依職業安全衛生法第三十二條及「職業安全衛生教育訓練規則」之規定，辦理勞工危害通識教育訓練，經通知限期改善而不如期改善者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。
- ▶ 勞工如不接受安全衛生教育，處新臺幣參仟元以下罰鍰。

職安署GHS資訊網站

GHS

化學品全球調和制度

[CCB化學品分級管理](#) | [登入](#) | [註冊](#) | [網站導覽](#) | [相關連結](#) | [諮詢服務](#) | [English](#) 本站會員 林明松 您好! | [修改資料](#)



勞動部職業安全衛生署
OSHA
Occupational Safety and Health Administration, Ministry of Labor

[GHS背景](#) | [GHS國際公告文件](#) | [危害物質危害數據資料](#) | [最新消息/宣導資料](#) | [SDS保留揭示申請平台](#)



GHS背景

[首頁](#) > [GHS背景](#)

[緣起](#)

[發展歷史](#)

《化學品分類及標示全球調和制度》是集合了十多年國際合作的成果。參與此項調和工作的專家們來自許多不同國家、國際組織和相關專業團體。其工作範圍廣泛的包括自毒理學到消防安全等相關的專業領域。最終需要國際間廣泛的誠心與善意去做協調，透過各國立法執法才能實現此全球調和制度的願景。

利用化學品以提昇及改善人類生活是當今的世界潮流。這些化學產品帶來好處的同時，也可能會對人體或環境造成負面的影響。因此，多年來許多的國家或組織制定了各種法律或命令，以要求應製備標示或物質安全資料表之資訊，且應傳達至各相關化學品的使用者，來提供化學品安全使用的資訊。鑒於可取得之化學品數量種類龐大，光靠任一單位之個別法規恐無法有效管理所有的化學品。資訊的提供可使這些化學品的使用者全盤瞭解化學品的危害與安全使用資訊，才能在個別化學品使用時採取適當的保護措施。

鑒於化學品頻繁的全球貿易活動，與制定國家法規以確保使用、運輸和處置的安全性，其範圍是十分廣泛的。因此體認到採用一個像GHS制度國際調和的做法進行化學品分類和標示，才可為上述貿易及管理



Lin Ming-Song

簡報結束
敬請指教

