

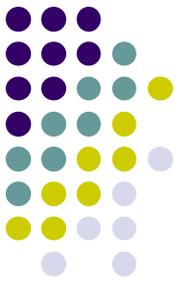


毒性化學物質管理

實務運作暨查核說明

環安衛中心

104.4.8



毒性化學物質管理法

- 專有名詞定義二(3th)
 - 運作
 - 指製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存、廢棄
等八大行為

毒性化學物質管理法



● 毒化物事故處理(24th)

● 定義：

- 洩漏、爆炸、燃燒、化學反應、其他突發事故等污染運作場所周界外之環境。
- 運送過程中因突發事故，有污染環境或危害人體健康之虞。
- 一小時內報知事故發生所在地當地主管機關。
- 增訂運送過程發生突發事故時，運作人或所有人應至遲於兩小時內派專業應變人員至事故現場，負責事故應變及善後處理等事宜。
- 負責清理，提報書面調查處理報告。(毒性化學物質事故調查處理報告作業準則)

毒性化學物質管理法



● 違法運作之處分

- 毒化物事故—100-500萬 (32th)
 - 未於一小時內通報
 - 未遵守主管機關命令採取必要措施
 - 未遵守停止運作或部分運作命令
 - 未於二小時內派專業應變人員至事故現場，負責事故應變及善後處理且污染環境
 - 未依規定清理
 - 未申報事故調查報告：10-50萬 (34th)
- 規避、妨礙或拒絕主管機關查核、命令、抽樣、或封存保管：30-150萬，按次連續處罰 (33th)

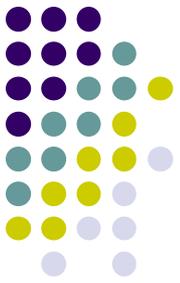
毒性化學物質管理法



● 違法運作之處分

- 紀錄：未依規定頻率申報運作紀錄、平日未填寫運作紀錄表、或未用規定格式…等：新臺幣6-30萬(35th)
- **運送**未申請運送聯單(未登記)：10-50萬(34th)
- 第四類未申報毒理相關資料：新臺幣10-50萬。(34th)
- 未報應變計畫及實施：新臺幣10-50萬。(34th)
- 未依規定標示、備物質安全資料表：新臺幣6-30萬。(35th)
- 未依規定設專責人員：新臺幣10-50萬。(34th)

運作場所標示說明



行政院環保署98.9.7修正公告



(一)圖式：

(二)內容：

1. 中英文名稱。

2. 中英文主要成分：所含毒性化學物質達管制濃度標準以上之成分，應以環保署公告所定中英文名稱標示，並加註「毒性化學物質」等字樣及所含毒性化學物質含量百分比 (W/W)。

3. 警示語

4. 危害警告訊息：(1)毒理特性說明(2) 警語：避免吸入、食入或皮膚直接接觸之警語。

5. 危害防範措施：含(1)中毒急救方法(2)污染防制措施及緊急處理方法(3)警報發布方法(4)防火或其他防災器材之使用規定(5)人員動員搶救之規定(6)對緊急應變所應採取之通知方式。



現場置放物質安全資料表(MSDS)



毒性化學物質中英文名稱：
 氰化鈉 Sodium Cyanide
 氰化鉀 Potassium Cyanide
 銀化銀 Silver Cyanide
 氰化亞銅 Copper(I) Cyanide
 氰化鋅 Zinc Cyanide

中英文主要成份：
 氰化鈉 Sodium Cyanide 98% w/w
 氰化鉀 Potassium Cyanide 98% w/w
 銀化銀 Silver Cyanide 99% w/w
 氰化亞銅 Copper(I) Cyanide 99% w/w
 氰化鋅 Zinc Cyanide 96% w/w

為環保署公告列管之第三類毒性化學物質

危險

危害健康訊息：
 吞食致命；皮膚接觸致命；吸入致命；造成皮膚刺激劇烈；對水生生物有害；具有長期持續影響。
 氰化物為劇毒性、反應性毒性之化學物質，不可與酸性物質接觸，避免吸入、吞入或與皮膚直接接觸。

危害環境訊息：
 一、中毒急救方法：
 將患者立即移至空氣新鮮處，除去受污染衣物，用大量清水沖洗患部，施行心肺復甦術或給予純氧呼吸，並緊急送醫告知氰化物中毒。
 二、污染防制措施及緊急處理方法：
 1. 污染防制措施：
 依標準作業程序防止毒性污染物流入環境中，因而產生的廢水及廢棄物應收集後再處理。
 2. 緊急處理方法：
 (1) 發布警報，疏散不必要之人員並通知救災單位。
 (2) 去除火源、熱源及隔離污染區，並關閉入口。
 (3) 執行隔離區避風，穿戴防護器具進行人員急救及現場救災。
 三、警報之發布方法：有緊急狀況發生時，即應啟動警報器或廣播向全體發布狀況。
 四、防火及其他防災器材之使用規定：
 1. 使用乾式小滅火劑滅火，噴水、泡沫、鹼性化學乾粉滅火劑滅火，並儘可能將毒物外移以消除危險，應水應收集處理，不可污染環境。
 2. 外溢或洩漏時不可接觸外溢物，並設法使洩漏的情形停止。
 3. 裝填外溢物可用錫子把毒物移入清潔乾淨的容器，並且加蓋。
 4. 大量外溢時先用土填將污染區區隔離，再依後續處理。
 五、人員移動與積蓄之規定：
 執行救災人員須穿戴安全防護裝備，不可單獨執行救災，並應由上風處接獲災訊。
 六、緊急應變之通知方式：
 發現者應立即依廠內通報程序通知廠內緊急處理單位，依狀況通報廠外支援單位，並於一小時內通知環境保護主管單位。
 台北縣環保局 TEL:02-29603456 EXT.4261
 清防局 TEL:119 二重港派出所 TEL:02-29959720
 警察局 TEL:110 二重港派出所 TEL:02-29959794
 第三台北醫院 TEL:02-22765566 警委會北檢所 TEL:02-23213511
 北區毒災應變諮詢中心 TEL:0800-057119

更詳細的資訊，請參閱物質安全資料表
 供應商：寶成股份有限公司 TEL:02-22783330 台中寶成股份有限公司 TEL:02-25366677

毒性化學物質中文名稱：
 氰化鈉 Sodium Cyanide
 氰化鉀 Potassium Cyanide
 銀化銀 Silver Cyanide
 氰化亞銅 Copper(I) Cyanide
 氰化鋅 Zinc Cyanide

中英文主要成份：
 氰化鈉 Sodium Cyanide 98% w/w
 氰化鉀 Potassium Cyanide 98% w/w
 銀化銀 Silver Cyanide 99% w/w
 氰化亞銅 Copper(I) Cyanide 99% w/w
 氰化鋅 Zinc Cyanide 96% w/w

為環保署公告列管之第三類毒性化學物質

危險

危害健康訊息：
 吞食致命；皮膚接觸致命；吸入致命；造成皮膚刺激劇烈；對水生生物有害；具有長期持續影響。
 氰化物為劇毒性、反應性毒性之化學物質，不可與酸性物質接觸，避免吸入、吞入或與皮膚直接接觸。

危害環境訊息：
 一、中毒急救方法：
 將患者立即移至空氣新鮮處，除去受污染衣物，用大量清水沖洗患部，施行心肺復甦術或給予純氧呼吸，並緊急送醫告知氰化物中毒。
 二、污染防制措施及緊急處理方法：
 1. 污染防制措施：
 依標準作業程序防止毒性污染物流入環境中，因而產生的廢水及廢棄物應收集後再處理。
 2. 緊急處理方法：
 (1) 發布警報，疏散不必要之人員並通知救災單位。
 (2) 去除火源、熱源及隔離污染區，並關閉入口。
 (3) 做好隔離區避風，穿戴防護器具進行人員急救及現場救災。
 三、警報之發布方法：有緊急狀況發生時，即應啟動警報器或廣播向全體發布狀況。
 四、防火及其他防災器材之使用規定：
 1. 使用乾式小滅火劑滅火，噴水、泡沫、鹼性化學乾粉滅火劑滅火，並儘可能將毒物外移以消除危險，應水應收集處理，不可污染環境。
 2. 外溢或洩漏時不可接觸外溢物，並設法使洩漏的情形停止。
 3. 裝填外溢物可用錫子把毒物移入清潔乾淨的容器，並且加蓋。
 4. 大量外溢時先用土填將污染區區隔離，再依後續處理。
 五、人員移動與積蓄之規定：
 執行救災人員須穿戴安全防護裝備，不可單獨執行救災，並應由上風處接獲災訊。
 六、緊急應變之通知方式：
 發現者應立即依廠內通報程序通知廠內緊急處理單位，依狀況通報廠外支援單位，並於一小時內通知環境保護主管單位。
 台北縣環保局 TEL:02-29603456 EXT.4261
 清防局 TEL:119 二重港派出所 TEL:02-29959720
 警察局 TEL:110 二重港派出所 TEL:02-29959794
 第三台北醫院 TEL:02-22765566 警委會北檢所 TEL:02-23213511
 北區毒災應變諮詢中心 TEL:0800-057119

更詳細的資訊，請參閱物質安全資料表
 供應商：寶成股份有限公司 TEL:02-22783330 台中寶成股份有限公司 TEL:02-25366677

標示範例 (運作場所)



第九條 毒性化學物質之運作場所及設施，應於明顯易見處所以

公告板摘要標示下列事項：

- 一、第三條第一項規定之圖示、中英文名稱、中英文主要成分及警示語。
- 二、危害警告訊息：警告附表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。
- 三、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及對緊急應變所應採取之通知方式。

毒性化學物質運作場所及設施標示例



中英文名稱：甲醛溶液(Formaldehyde solution)

中英文主要成分：甲醛(Formaldehyde)37%w/w (甲醛為公告列管毒性化學物質)

警示語：危險

危害警告訊息：

一、毒理特性說明：易燃液體和蒸氣、吞食致命、造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷、可能造成皮膚過敏、懷疑造成遺傳性缺陷、可能致癌。

二、警語：避免吸入、食入或皮膚直接接觸。

危害防範措施：

一、中毒急救方法：

(一) 立刻將患者移往新鮮空氣處，並通知廠內醫護人員協助：

吸入：給予氧氣或施行人工呼吸。

食入：切勿催吐，給患者喝下 240-300 毫升的水。

皮膚接觸：用緩和流動的溫水連續沖洗 20 分鐘以上。

(二) 實施急救後，立即送醫。

二、污染防制措施及緊急處理方法

(一) 污染防制措施：依標準搶救程序設法阻止毒性污染物進入環境中，因而產生之廢水及廢棄物應收集處理

(二) 緊急處理方法：

1. 發布警報，疏散人員至上風處並通知工環人員及操作人員。

2. 去除火源、熱源及隔離洩漏現場，並於貯槽外部噴灑水霧加以冷卻。

3. 穿戴防護器具進行現場救災及人員急救。

三、警報發布方法：廣播或警鈴。

四、防火或其他防災器材之使用規定：

(一) 以二氧化碳、化學乾粉或泡沫滅火。

(二) 以水霧冷卻附近貯槽、容器。

五、人員動員搶救之規定：非必要人員請遠離，執行救災人員應穿戴防護裝備。

六、緊急應變所應採取之通知方式：

(一) 廠內通報：

1. 正常班：發現者請聯絡警衛室***及通報工環室###

2. 非正常班：值班人員請回報值班主管並通報警衛室***

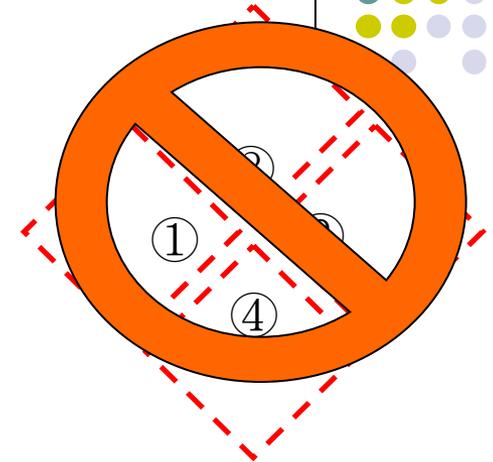
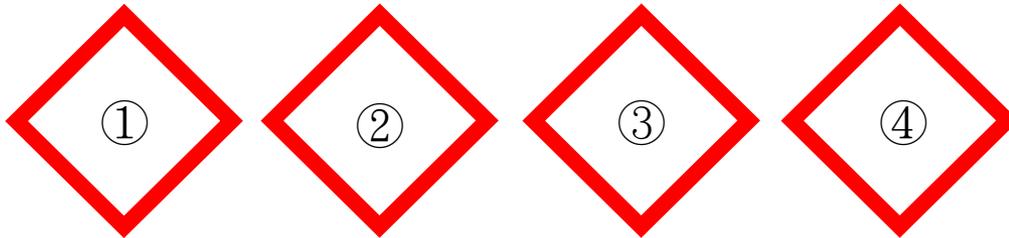
(二) 廠外通報：

○○環保局：1 2 3 4 5 6

○○消防隊：6 5 4 3 2 1

○○○醫院：2 3 4 5 6 7

標示之格式



修正菱形之排列

名稱：

危害成分：

警示語：

危害警告訊息：

危害防範措施：

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

註：

1. 危害圖式、警示語、危害警告訊息依附表二之規定。
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。





哪些狀況容器可免標示

- 第九條
- 外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器
- 內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器
- 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
- 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



運作場所及容器包裝標示

- 僅供試驗、研究、教育用之毒性化學物質，應於運作場所各出入地點以中英文標示「**毒性化學物質運作場所 (Handling Premises of Toxic Chemicals)**」等字樣

實驗室運作場所 所正確標示

毒性化學物質運作場所

Handling
Premises of Toxic
Chemicals

松壽環保科技股份有限公司

綜合化學實驗室

藥品

Chemical Storage

生物危害警告

"本區禁止飲食、抽煙及化妝"



BIOHAZARD

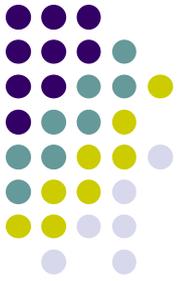
生物安全等級(Biological Safety Level, BSL)

本檢驗室屬於-生物安全等級一

毒性化學物質
運作場所

Handling Premises of
Toxic Chemicals

違規樣態



紀錄表未更新

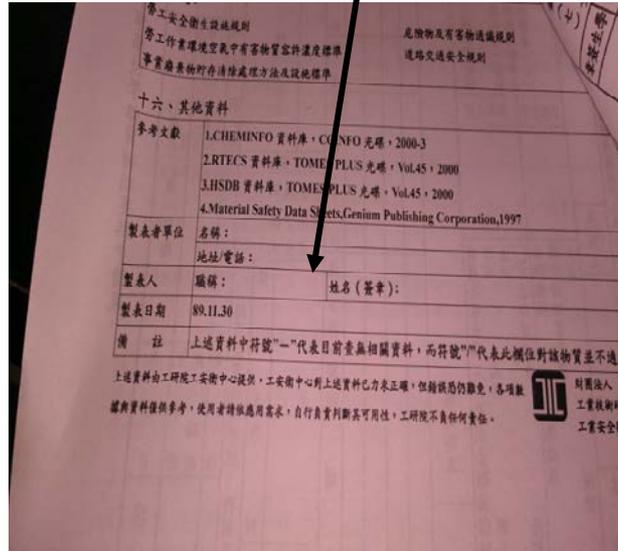


未依規定標示

標示不正確



SDS未更新及運作人資訊



英文字錯誤

