



毒性化學物質管理

實務運作暨查核說明

環安衛中心



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



- 違法運作之處分
 - 違反限制、禁止規定：100-500萬(32th)
 - 製造、輸入、販賣：
 - 高於大量運作基準：申請許可證，100-500萬(32th)
 - 低於大量運作基準：申請核可，6-30萬(35th)
 - 販賣、轉讓予非法業者—10-50萬(34th)
 - 使用、貯存、廢棄：
 - 高於大量運作基準：登記，10-50萬(34th)
 - 低於大量運作基準：申請核可，6-30萬(35th)

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：新台幣10-50萬。(34th)
- 未報應變計畫及實施：新台幣10-50萬。(34th)
- 未依規定標示、備物質安全資料表：新台幣6-30萬。(35th)
- 未依規定設專責人員：新台幣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：(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
 氰化銀 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
 氰化銀 Silver Cyanide 99% w/w
 氰化亞銅 Copper(I) Cyanide 99% w/w
 氰化鋅 Zinc Cyanide 96% w/w
 高揮發性含列寧之第三類毒性化學物質

危險

危害健康訊息：
 高毒性：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。
 急性中毒：急性及慢性，及慢性毒性化學物質，不可與酸性物質接觸，避免吸入、食入及與皮膚直接接觸。

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：
 依標準操作程序防止毒性污洩物進入環境中，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護單位。
 (2) 去除火源、熱源及隔離污染區，並關閉入口。
 (3) 執行隔離區通報，穿戴防護器具進行人員急救及現場救護。
 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. 避免帶火小遺用滅火劑、噴水、泡沫、鹼性化學劑滅火劑滅火，並儘可能將毒物外移以消除危險，應考慮收集處理，不可污染環境。
 2. 外溢或洩漏時不可接觸所洩物，並設法使洩漏的情形停止。
 3. 洩漏物可用可溶于此毒物之容器裝起後再處理，並且加蓋。
 4. 大量外溢時先用土質將污染區區隔離，再收集處理。
 五、人員移動與救護之規定：
 執行救護人員須穿戴安全防護裝備，不可單獨執行救護，並應由上風處接近災區。
 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
 消防局 TEL: 119 空警消防分隊 TEL: 02-29959720
 警察局 TEL: 110 二重派出所 TEL: 02-29959794
 臺北分署醫院 TEL: 02-22765566 警署臺北分署 TEL: 02-23213511
 北縣毒質應變諮詢中心 TEL: 0800-057119

更詳細的資訊，請參閱物料安全資料表
 供應商：寶豐股份有限公司 TEL: 02-22783330 台中實業股份有限公司 TEL: 02-25366877

毒性化學物質中英文名稱：
 氰化鈉 Sodium Cyanide
 氰化鉀 Potassium Cyanide
 氰化銀 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
 氰化銀 Silver Cyanide 99% w/w
 氰化亞銅 Copper(I) Cyanide 99% w/w
 氰化鋅 Zinc Cyanide 96% w/w
 高揮發性含列寧之第三類毒性化學物質

危害健康訊息：
 高毒性：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。
 急性中毒：急性及慢性，及慢性毒性化學物質，不可與酸性物質接觸，避免吸入、食入及與皮膚直接接觸。

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：
 依標準操作程序防止毒性污洩物進入環境中，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護單位。
 (2) 去除火源、熱源及隔離污染區，並關閉入口。
 (3) 執行隔離區通報，穿戴防護器具進行人員急救及現場救護。
 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. 避免帶火小遺用滅火劑、噴水、泡沫、鹼性化學劑滅火劑滅火，並儘可能將毒物外移以消除危險，應考慮收集處理，不可污染環境。
 2. 外溢或洩漏時不可接觸所洩物，並設法使洩漏的情形停止。
 3. 洩漏物可用可溶于此毒物之容器裝起後再處理，並且加蓋。
 4. 大量外溢時先用土質將污染區區隔離，再收集處理。
 五、人員移動與救護之規定：
 執行救護人員須穿戴安全防護裝備，不可單獨執行救護，並應由上風處接近災區。
 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
 消防局 TEL: 119 空警消防分隊 TEL: 02-29959720
 警察局 TEL: 110 二重派出所 TEL: 02-29959794
 臺北分署醫院 TEL: 02-22765566 警署臺北分署 TEL: 02-23213511
 北縣毒質應變諮詢中心 TEL: 0800-057119

更詳細的資訊，請參閱物料安全資料表
 供應商：寶豐股份有限公司 TEL: 02-22783330 台中實業股份有限公司 TEL: 02-25366877

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***

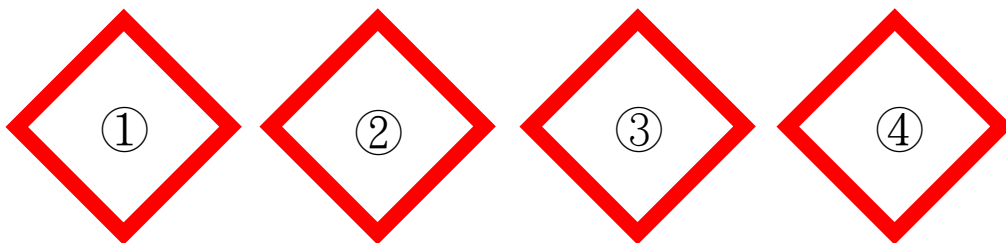
(二) 廠外通報：

○○環保局：1 2 3 4 5 6

○○消防隊：6 5 4 3 2 1

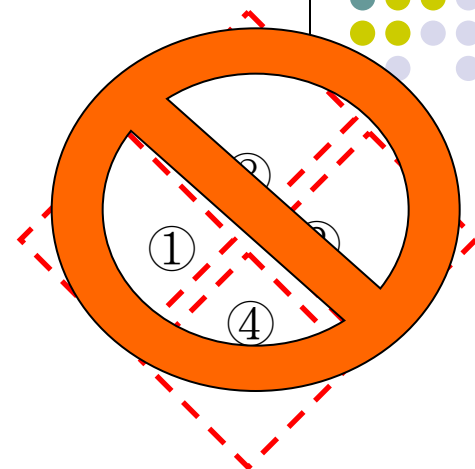
○○○醫院：2 3 4 5 6 7

標示之格式



- 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



修正菱形之排列

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、教育用且之毒性化學物質，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"



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

毒性化學物質運作及釋放量紀錄管理辦法部分條文 修正條文

第三條 前條第一項所定毒性化學物質運作紀錄，運作人應依毒性化學物質及其成分含量、濃度分別按實際運作情形依中央主管機關公告格式逐日記錄。但毒性化學物質運作量無變動者，得免逐日記載。

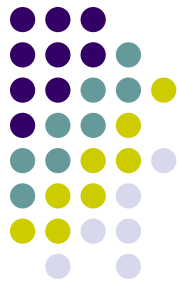
前條第二項所定毒性化學物質釋放量紀錄，運作人應依中央主管機關公告格式按月製作。

第四條 運作人應依中央主管機關公告格式製作毒性化學物質運作紀錄表、毒性化學物質釋放量紀錄表，並將紀錄表以網路傳輸方式申報。但經主管機關同意以書面申報者，不在此限。

第五條 毒性化學物質之運作人，應於每月十日前完成申報前一個月之運作紀錄。

毒性化學物質各種運作量無變動者，得免依前項規定申報；但仍應按年申報，於每年一月十日前申報。

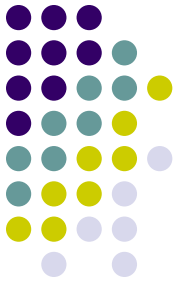
第九條 毒性化學物質之運作人，於報請直轄市、縣（市）主管機關備查終止運作毒性化學物質前，應先完成申報運作紀錄及釋放量紀錄。





月	日	運作 量無 變動	製造	輸入	輸出	販賣				使用	貯存 (寄倉)		廢棄	其他	重量	公司及廠場名稱 (須先建上下游)	許可證字號/ 登記號碼/核可號 碼/第四類備查文 號/國外廠商地址	使用用 途代號 (使用行 為須填)	運送聯單 編號(依 運送規定 者須填)	備註 (說明 特殊情 形)		
						買入	賣出	轉入	轉出		增加 (含撥 入)	減少 (含撥 出)		特殊情形 (須報請 主管機關 核備)								

違規樣態



日期		運作行為及數量		備註
月	日	買入	轉入轉出	
11	1		✓	50L
11	1		✓	50L

紀錄表未更新

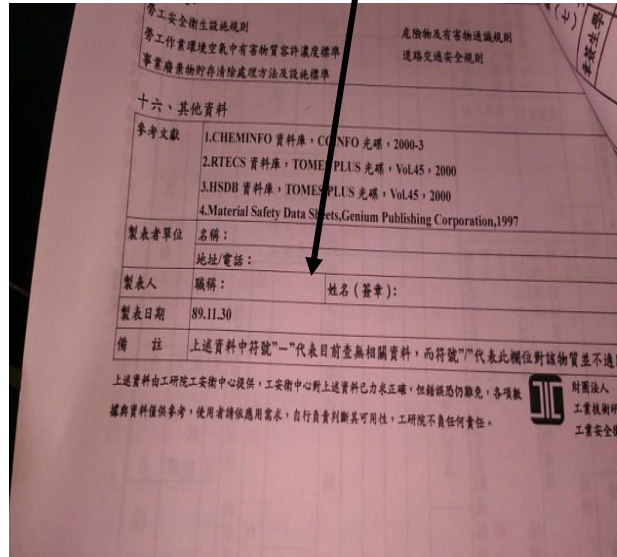


未依規定標示

標示不正確



MSDS未更新,及運作人資訊



英文字錯誤

