

目前國內申報登記使用毒性化學物質的工廠數高達 6,000 家以上，一但發生災害事故導致毒性化學物質外洩，將直接造成環境與生態上的重大危害，因此為落實各縣市施行毒性化學物質災害防救應變演練計畫，強化工廠災害事故初步搶救與處理能力及加強毒災聯防體系、地方政府、中央政府各相關單位的相互支援與溝通協調，北區毒災應變諮詢中心特地將協助各縣市辦理毒災防救應變演練納入計畫工作內容當中，期望透過協助演練過程中，有效提升整個防災與應變搶救技術能量。

目前北區毒災應變諮詢中心所管轄九縣市中，除新竹市、花蓮縣之外，包含宜蘭縣、基隆市、台北市、台北縣、桃園縣、新竹縣及苗栗縣等皆已完成毒災防救應變示範觀摩演練，歸納本年度北區各縣市演練成果(如表一)，演練模擬情境涵蓋地下捷運站與地下車站的毒氣攻擊事件、給水廠與羊毛防縮廠的氯氣大量外洩，運輸槽車的運輸事故造成苯外洩及毒性化學物質運作實驗場所的災害事故等，目前中心除已完成各場次演練模擬情境、演練規劃期程、演練階段及演練內容整理外，同時亦針對演練流程進行錄影與剪輯，待北區毒災應變諮詢中心網站架設完成之後，將彙整毒災演練相關資料上網，毒性化學物質運作工廠將可依據運作毒化物危害特性及需求進行下載，可有效提供一般民眾及公司員工進行教育宣導與推廣。

表一、北區毒災應變諮詢中心協助辦理毒災防救演練場次

縣市	演練模擬情境	演練物質	演練地點	演練時間
台北市	捷運站恐怖攻擊	沙林	台北地下捷運站	8 月 29 日
台北縣	火車站恐怖攻擊	沙林	板橋車站候車大廳	8 月 29 日
桃園縣	給水廠恐怖攻擊	氯氣	大湳給水廠	8 月 29 日
新竹縣	儲存場所外洩事故	磷化氫	聯華電子公司	10 月 22 日
	運輸船運輸事故	甲醛	新竹紅毛港	10 月 3 日
苗栗縣	運輸槽車運輸事故	苯	中石化公司	10 月 13 日
基隆市	製程區域外洩事故	氯氣	中和羊毛公司	11 月 22 日
宜蘭縣	製程區域外洩事故	二硫化碳	台灣化纖公司	8 月 7 日
花蓮縣	學校實驗場所事故		東華大學	12 月 11 日
新竹市	儲存場所外洩事故	氯氣	茂德公司	12 月中旬

# 桃園縣九十二年毒性化學物質災害暨撤毒動員應變演練

## 一、演習模擬狀況

九十二年八月二十九日下午三時三十分，大湳給水廠巡邏同仁發現有一名可疑份子在水池上方灑下大量不明白色粉末，立即會同另一名同仁遏阻並追緝該名可疑份子；水廠控制室在接獲通報後立即派遣兩位採樣員至現場採樣分析，同時關閉清水池所有閘門，立即停止供水。五分鐘之後，該名可疑份子進入氯倉破壞加氯設備及二次阻絕鐵門，導致氯氣外洩，隨後該名可疑份子遭即時趕到的員警緝捕，但大量氯氣仍持續外洩，並使得兩位到場確認的同仁受傷。廠內隨即全廠廣播召集緊急應變隊，成立廠內緊急應變中心，並緊急尋求相關政府單位支援氯倉的應變搶救工作。

## 二、演練規劃期程

- 1.第一次預演日期：九十二年八月二十日上午九時三十分
- 2.第二次預演日期：九十二年八月二十二日上午九時三十分
- 3.第三次預演日期：九十二年八月二十七日下午三時三十分
- 4.正式演練日期：九十二年八月二十九日下午三時三十分

## 三、演練參演單位

桃園縣政府環境保護局、消防局、衛生局、警察局、民政局(動員會報)、後備司令部、台灣省自來水公司第二區管理處大湳給水廠、桃園市公所、陸軍第三三化兵群、敏盛醫院、聖保祿醫院、長榮化工股份有限公司、環保署工研院合設北區毒災應變諮詢中心

## 四、演練程序

- 1.恐怖份子潛入水廠灑毒，廠內進行事故通報與初步圍捕
- 2.恐怖份子破壞氯倉，造成氯氣大量外洩
- 3.廠內成立緊急應變隊，進行應變事宜
- 4.災害擴大，請求外界支援
- 5.外界支援、聯合救災

- 6.桃園縣級災害應變中心成立並指揮運作
- 7.災害控制，洩漏停止
- 8.環境檢測，人員及裝備除污
- 9.毒災狀況解除
- 10.毒災狀況解除
- 11.事故檢討、災後調查、提出檢討報告

## 五、演練成果

本次演練承蒙桃園縣政府環保局、各縣府相關單位與軍方單位的全力配合及台灣省自來水公司與大湳給水廠的人力、裝備及場地支援。演練當天由桃園縣縣長朱立倫主持，觀摩人數約達 300 人次以上，演出成果獲與會來賓的一致肯定，北區毒災應變諮詢中心已將演出過程全程錄影與剪輯並已提交演練 VCD 至環保署、桃園縣環保局及相關政府單位與毒化物運作廠商，期收教育訓練與宣導之成效。



恐怖份子潛入水廠灑毒



恐怖份子破壞氯倉，造成氯氣大量外洩



廠內成立緊急應變隊，進行應變事宜



搶救組著 A 級防護衣準備進行災害搶救



消防單位協助污染控制及人命救助作業



環保單位提供毒物諮詢及應變器材支援



醫療單位進行傷患檢傷及醫療救護作業



陸軍化學兵協助災區道路污染除毒作業

# 台北市九十二年度全民防空「萬安二十六號」演習之 毒化物災害演練

## 一、演習模擬狀況

九十二年八月二十九日（星期五）下午二時三十分，於空襲後，不明人士進入捷運台北車站 B1 層八號出口前廣場，隨即從手提包中啟出瓶裝物體向人潮中投擲，隨即冒出氣體，民眾走避不及而倒地，民眾大聲驚叫，現場有旅客四十人，十人因走避不及而倒地，其中二人重毒嚴重，八人中毒較輕，中毒旅客受襲後有痙攣、呼吸困難、抽搐、嘔吐、頭痛、暈眩及昏迷等情形，週遭旅客告知捷運台北站站務人員通報後，判定可能遭受毒氣攻擊，立即通報行控中心，進行後續相關應變事宜。

## 二、演練規劃期程

- 1.第一次預演日期：九十二年八月十八日下午二點
- 2.第二次預演日期：九十二年八月二十日下午二點
- 3.第三次預演日期：九十二年八月二十七日下午二點
- 4.正式演練日期：九十二年八月二十九日下午二點

## 三、演練參演單位

台北市警察局、台北市衛生局、台北市環保局、台北市消防局、台北市捷運公司、陸軍憲兵司令部、陸軍總部、陸軍化學兵署、環保署工研院合設北區毒災應變諮詢中心

## 四、演練程序

- 1.旅客因應措施
- 2.事故通報
- 3.人員疏散引導及現場封鎖
- 4.捷運災害現場應變中心成立及現場人員搶救
- 5.台北市政府災害應變中心成立
- 6.災後復原

## 五、演練成果

本次台北市九十二年度全民防空「萬安二十六號」演習之毒化物災害演練主要由台北市環境保護局進行統籌與規劃，北區毒災應變諮詢中心主要提供演練大綱及演練腳本以供參考，並協助演練腳本的修正及意見提供，同時配合出席三場次預演及正式演練，針對演練流程與缺點直接給予演練承辦人員指導與協助，之後中心將把演出過程的錄影成果彙整提交至環保署並公開上網，供相關政府單位與業者廠商參考。

台北捷運站遭恐怖份子毒氣攻擊	捷運站務人員進行人員疏散與管制
消防單位協助人命救助作業	環保單位協助現場毒物確認
陸軍快偵小組協助現場毒物確認	陸軍化學兵協助災區除毒作業



## 宜蘭縣九十二年度毒性化學物質災害應變動員演練

### 一、演習模擬狀況

九十二年八月七日上午十時三十分，宜蘭台化公司龍德廠廠內製程區，因發生規模 6 級地震，致使二硫化碳（CS<sub>2</sub>）輸送管線內毒性化學物質發生大量外洩，廠內隨即全廠廣播召集緊急應變隊，成立廠內緊急應變中心，因災情持續擴大，廠內應變指揮官立即指示請求外界支援，請求毒災聯防小組應變及裝備器材支援與協助，整個演練過程皆按照廠內緊急應變計畫書之緊急應變程序，進行廠內緊急通報及廠外通報，並進行後續相關應變事宜。

### 二、演練規劃期程

正式演練日期：九十二年八月七日上午十時三十分

### 三、演練參演單位

台灣化學纖維股份有限公司龍德廠、邦拓生物科技股份有限公司、昆盟股份有限公司、宜蘭縣環保局、北區毒災應變諮詢中心

### 四、演練程序

- 1.廠內發生地震，導致輸送管線內二硫化碳（CS<sub>2</sub>）大量外洩，偵測警報器立即作動，控制室立即派員前往現場進行災情確認與回報並聯絡主管及環安課人員。
- 2.環安課與現場主管研判事故具重大潛在危害性，立即通知廠內緊急應變隊迅速至廠內緊急應變中心集合待命，隨後由現場指揮官進行應變隊任務編組及工作分配。
- 3.災情持續擴大，廠內搶救人力與設備不足，現場指揮官立即指示通報班請求環保單位及毒災聯防小組聯防等外界支援。
- 4.在工廠及毒災聯防小組努力搶救下洩漏已獲控制，現場毒化物二硫化碳污染濃度已達安全值範圍。
- 5.廠方開始進行善後污染清除作業，展開廢棄物及廢水清除處理工作。

廠內因地震造成原液課 CS <sub>2</sub> 警報器作動	控制室立即派員前往現場進行災情確認
設備課人員災情確認後立即回報中控室	廠內成立緊急應變隊，進行應變事宜
廠內災情持續擴大立即請求外界支援	消防單位協助污染控制及人命救助作業
消防單位協助污染控制作業	毒災聯防小組提供應變裝備器材支援

# 新竹縣九十二年全國毒性化學物質災害暨醫療救護應變演習

## 一、演習模擬狀況

新竹科學工業園區內某高科技廠遭不明份子侵入進行恐怖攻擊，破壞廠內毒性化學物質---磷化氫儲存場所，造成毒性化學物質大量外洩並起火燃燒，廠方無法立即止漏及滅火，緊急尋求外界相關單位支援。縣府立即成立新竹縣災害應變中心，調派相關單位趕往支援，協助搶救。由於火勢波及其他化學品儲存區，災情持續擴大，受傷人數達 15 人以上，中央成立中央災害應變中心並指揮救災，整個演練流程以實際模擬演出的方式呈現各相關單位間相互溝通聯繫與聯合救災的過程，此外本次演練另一特色為東元綜合醫院配合毒化災大量傷患的演出情境，於演練現場開設大量傷患到院後的醫療除污救護演練，進一步將災害搶救與醫療救護進行結合，讓各觀摩單位對毒化災防救有更深一層的了解與認識。

## 二、演練規劃期程

- 1.縣府各相關單位協調會：九十二年七月十一日
- 2.第一次腳本協商會議：九十二年八月四日
- 3.第二次腳本協商會議：九十二年八月二十二日
- 4.第三次腳本協商會議：九十二年九月十九日
- 5.各參演單位單元演練：九十二年十月上旬
- 6.第一次預演：九十二年十月七日
- 7.第二次預演：九十二年十月十五日
- 8.第三次預演：九十二年十月二十一日
- 9.正式演練：九十二年十月二十二日

## 三、演練參演單位

科學工業園區管理局、新竹縣環境保護局、新竹縣衛生局、新竹縣消防局、新竹縣警察局、陸軍第三三化兵群、科學工業園區消防隊、科學工業園區警察中隊、寶山衛生所、竹東醫院、竹東榮民醫院、桃

園縣環境保護局、新竹市環境保護局、苗栗縣環境保護局、台灣積體電路股份有限公司、光磊股份有限公司、漢磊股份有限公司、聯華電子股份有限公司、東元綜合醫院、北區毒災應變諮詢中心

#### 四、演練程序

##### 場景一：毒災事故應變演習

- 1.恐怖份子侵入廠內攻擊，導致毒災事故發生
- 2.廠內成立緊急應變隊，進行應變事宜
- 3.災害擴大，請求外界支援
- 4.警方緝捕恐怖份子
- 5.外界支援，聯合救災
- 6.北區毒災應變諮詢中心啟動應變機制
- 7.新竹縣災害應變中心成立，並指揮運作
- 8.現場急救站的設立及現場除污工作
- 9.中央災害應變中心成立，並指揮運作
- 10.中央相關部會進行防恐相關應變措施
- 11.災害控制，洩漏停止
- 12.環境檢測，應變作業停止
- 13.國軍化學兵單位支援
- 14.毒災狀況解除
- 15.環境清理復原
- 16.統計損害情形及改善因應措施，提出檢討報告

##### 場景二：毒災醫療救護演習

- 1.東元綜合醫院接獲緊急通報，進行啟動前確認工作
- 2.啟動化災緊急應變作業，並成立院內指揮中心
- 3.急診室開始疏散病患，並劃定大量傷患救護之區域
- 4.化災應變小組簡報、展開救護準備作業
- 5.安全組執行院外交通管制；公關組支援院內急診區域管制
- 6.後勤組及裝備組繼續救護準備作業；檢傷組與除污組自著 C 級防

## 護裝備

- 7.完成防護衣穿著及除污設備架設
- 8.傷患陸續到達，醫療人員為傷患進行檢傷、除污及初步醫療
- 9.院內指揮中心向消防局 119 指揮中心、衛生局雙向溝通，確定初步傷患搶救告一段落
- 10.人員除污、裝備進行善後工作



園區警察中隊協助緝捕恐怖份子



廠內成立緊急應變隊，進行應變事宜



聯電集團消防隊協助污染控制作業



消防單位協助污染控制及人命救助作業



環保單位提供毒物諮詢及應變器材支援



新竹縣災難救護隊協助大量傷患醫療救護



北區毒災應變諮詢中心協助環境污染監測



縣級及中央災害應變中心成立並指揮救災





國軍化學兵單位支援車輛及人員污染消除



搶救組進行人員及裝備除污等善後工作



東元醫院完成除污設備架設



醫院接獲通報後完成各項救護準備工作



大量毒化災傷患陸續抵達東元綜合醫院



醫療人員協助輕傷患進行初步檢傷及除污



醫療人員協助輕傷患進行初步檢傷及除污



醫療人員為傷患進行醫療救護作業

## 九十二年度新竹縣海洋油污染緊急應變演習

### 一、演習模擬狀況

九十二年十月三日上午十時，一艘五十噸漁船天龍號航行於新竹縣新豐鄉紅毛港出海口附近海域時，因操作失誤而擦撞暗礁，導致船上大量燃料油外洩，海面上油污逐漸向附近海岸及港區方向擴散。此外，船上載有毒性化學物質甲醛數十桶，於擦撞暗礁時墜入海中，並有洩漏現象，船上工作人員疑似吸入有毒物質而昏倒及數人受傷。該船人員試圖駕船離開，事故現場附近另有一艘漁船海龍號發現，立即以無線電緊急通報新竹區漁業電台。

### 二、演練規劃期程

- 1.第一次海洋油污染演練協商及研討緊急應變手冊：九十二年九月十六日
- 2.海洋油污染演習教育訓練：九十二年七月八日
- 3.第二次腳本協商會議：九十二年七月十六日
- 4.第三次腳本協商會議：九十二年九月一日
- 5.第四次腳本協商會議：九十二年九月九日
- 6.第一次預演日期：九十二年九月十七日下午二時
- 7.第二次預演日期：九十二年九月二十四日上午十時
- 8.第三次預演日期：九十二年十月一日上午十時
- 9.正式演練日期：九十二年十月三日上午十時

### 三、演練參演單位

新竹縣政府行政室(新聞課、法制課)、建設局、農業局、新竹縣環境保護局、警察局、消防局、衛生局、新豐鄉公所、新竹區漁會、海巡署海洋巡防總局第十二海巡隊、北部地區巡防局第二總隊、北區毒災應變諮詢中心

### 四、演練程序

- 1.漁船漏油事故發生，啟動緊急通報作業
- 2.現場成立搶救小組，進行初步應變
- 3.災情擴大，請求外界支援



- 4.外界支援，聯合救災
- 5.新竹縣政府海洋油污染緊急應變中心成立，並指揮運作
- 6.現場急救站設立並展開現場除污與醫療救護作業
- 7.災區展開攔油及汲油作業
- 8.清理海面及海岸殘油作業
- 9.海洋油污染事件解除
- 10.善後處理、災因調查及污染求償



漁船漏油事故發生，啟動緊急通報作業



消防局負責油污染地區火災預防及搶救



衛生單位協助傷患緊急醫療救護作業



新竹災難救護隊成立現場急救站



環保單位提供應變資料及污染監控作業



新竹縣海洋油污染緊急應變中心成立



清理海面及海岸殘油作業

# 苗栗縣九十二年度萬安二十六號化學災害搶救演習

## 一、演習模擬狀況

九十二年十月十三日下午十四時二十七分，經敵導彈攻擊後狀況持續惡化，造成中石化公司頭份廠內罐裝苯作業區正在灌充中槽車苯充填口因敵導彈震波破裂外洩及起火燃燒，因災情不斷擴大，鄰近居民及中石化公司頭份廠部分員工因吸入苯物質，造成七員員工受毒化物感染，經消防局搶救並送急救站初步醫療後，即轉送為恭紀念醫院搶救，各相關政府單位及業界聯防體系開始展開相關搶救作為。

## 二、演練規劃期程

- 1.第一次預演日期：九十二年九月二十九日下午一時三十分
- 2.第二次預演日期：九十二年十月三日下午一時三十分
- 3.第三次預演日期：九十二年十月九日下午一時三十分
- 4.正式演練日期：九十二年十月十三日下午一時三十分

## 三、演練參演單位

苗栗縣政府(民政局、建設局、行政室、動員準備業務會報)、苗栗縣環保局、苗栗縣衛生局、苗栗縣警察局、頭份警察分局、苗栗縣消防局、頭份消防分隊、頭份鎮公所、苗栗縣後備司令部、苗栗憲兵隊、中石化公司頭份廠、重光醫院、財團法人為恭紀念醫院、苗栗客運公司、自來水公司東興給水廠、華夏海灣塑膠股份有限公司、北區毒災應變諮詢中心

## 四、演練程序

- 1.廠內運輸槽車因敵導彈震波爆炸造成苯外洩及起火燃燒。
- 2.工廠人員自衛編組成立，並依照各組任務特性開始進行各項災害應變搶救工作。
- 3.災害搶救單位抵達現場了解狀況後隨即進行相關之處置與通報，並聯繫北區毒災應變諮詢中心協助化災搶救相關資訊。
- 4.頭份分局接獲報案後，派遣警備車二車四人抵達現場，並依現場

- 指揮官劃定之疏散管制區域外架設警戒線，協助交通管制工作。
- 5.消防指揮官於上風處持續以望遠鏡觀察污染區災情外，並以無線電回報狀況及請求支援，同時消防人員亦著 A 級防護衣進入污染區執行人命救助及滅火作業。
  - 6.縣長指示成立縣級災害應變中心，統籌調派各支援單位。
  - 7.環保局統籌毒災聯防小組支援處理苯外洩、止漏器材裝備吸收棉等到場進行苯的止漏與圍堵工作。
  - 8.衛生局派遣責任醫院(重光醫院)至災區成立急救站，協助災區大量傷患醫療救護作業。
  - 9.廠內第二梯次搶救人員攜帶外界支援裝備器材持續進行搶救工，現場苯洩漏源獲得止漏。
  - 10.環保局協調及監督事故單位開始進行現場環境清理。
  - 11.救災、救護等人員經由消防局架設除污設備進行除污工作。
  - 12.苗栗縣災害應變中心接獲災區現場狀況，縣級指揮官發佈毒災狀況解除。

# 九十二年度「萬安二十六號演習」第二階段災害搶救應變演習 『車站遭敵施放毒氣清除及防護演練』

## 一、演習模擬狀況

九十二年八月二十九日（星期五）下午二時三十分，車站候車大廳內遭放置一個標示不明紙袋，經旅客不小心碰倒，紙袋內突然冒出刺鼻難聞之不明氣體，此時大廳內之旅客大聲驚叫並向外逃竄，另有數名旅客因走避不及吸入或暴露於不明氣體中而倒地，現場有十位旅客有發生嘔吐及頭暈現象，其中二人重毒嚴重，旅客受襲後有痙攣、呼吸困難、抽搐、嘔吐、頭痛、暈眩及昏迷等情形，週遭旅客電話通知站務人員，判定可能遭受毒氣攻擊，立即啟動車站緊急應變中心體制，並依照通報體系請求支援搶救。

## 二、演練時間及地點

演練時間：九十二年八月二十九日下午二時

演練地點：台灣鐵路公司板橋車站候車大廳

## 三、演練參演單位

台灣鐵路公司板橋車站、台北縣環保局、台北縣警察局、台北縣消防局、台北縣衛生局、陸軍化學兵三三群、亞東醫院、新莊市衛生所、署立台北醫院、亞東醫院、後備司令部、北區毒災應變諮詢中心

## 四、演練程序

- 1.事故發生及車站通報體系：車站候車大廳內遭放置一個標示不明紙袋，經旅客不小心碰倒，紙袋內突然冒出刺鼻難聞之不明氣體，此時大廳內之旅客大聲驚叫並向外逃竄，另有數名旅客因走避不及吸入或暴露於不明氣體中而倒地，站務中心接獲通報後，初判可能為有毒氣體，立即啟動車站緊急應變中心體制，並依照通報體系請求支援搶救。
- 2.人員疏散引導及現場封鎖：車站應變中心立即依照自衛編組進行各項搶救疏導措施，廣播協助旅客儘速疏散。
- 3.現場應變中心成立及現場人員搶救：板橋火車站成立現場前進指

揮所，消防人員首先到達現場後，與車站現場指揮官初步研判災情、確認人員受傷情形、不明氣體發生地點、了解救災動線、相關搶救設施及現場設備狀況，開始準備救災作業，環保局人員與北區毒災諮詢中心之人員向現場指揮官提供及攜帶相關資料、應變器材共同到達現場，以供現場搶救資訊及注意安全事項，警察人員協助事故現場管制作業，並維持現場秩序。建立車站附近警戒區域，進行災變現場出入管制及引導，並實施週邊交通管制，現場應變中心並通報陸軍化學兵三三群赴現場協助進行偵檢除污作。

- 4.台北縣災害應變中心成立：因現場毒氣有持續擴大之虞，立即由環保局向縣長通報，建請於縣府防災中心成立台北縣災害應變中心，相關單位陸續進駐現場指揮中心，協助進行搶救。
- 5.現場除污工作：陸軍化學兵三三群之偵檢部隊赴現場後其隊長立即向現場指揮官報到，即派快速偵檢小組立即與環保局人員作毒氣區狀況了解，並指揮消除組人員實施消除作業準備，現場經確認無受困之旅客後，偵檢部隊隊長下達安全注意事項及再次提示作業重點，並指導除污作業執行。
- 6.災後復原工作：災情已受控制，現場所有應變人員開始進行除污作業，並由陸軍化學兵單位再次對消除後的污染區實施複偵作業以確定除污成效。



候車大廳民眾吸入刺鼻不明氣體導致受傷



車站工作人員立即污染區域封鎖管制



消防人員利用消防鳥進行災區毒氣偵檢



消防人員著 A 級防護衣進行人命救助作業



消防人員協助傷患進行污染清除作業



衛生單位協助傷患進行醫療救護工作



陸軍第三三化學兵群進行污染偵檢作業



陸軍化學兵消除組人員實施污染消除作業



# 基隆市九十二年度毒性化學物質災害防救演練

## 一、演習模擬狀況

十一月二十一日下午二時三十分基隆市中和羊毛股份有限公司（簡稱中和羊毛公司），氯氣鋼瓶主閥因地震外力因素斷裂導致氯氣外洩，造成人員受傷並有氯氣向外擴散，中和羊毛公司立刻成立「廠區應變指揮中心」，並緊急通報基隆市消防局、基隆市毒災聯防小組等請求支援，並向基隆市環保局通報。基隆市環保局接獲通知後，立即通報行政院環保署，及通知北區毒災應變諮詢中心赴現場做緊急應變諮詢，並趕赴現場成立「基隆市毒災應變指揮中心」。經過了中和羊毛公司、基隆市消防局、基隆市毒災聯防小組的努力搶救，完成止漏作業並將受傷人員送醫治療。最後在檢測周界毒化物濃度確定無安全顧慮後，由中和羊毛公司進行現場環境的除污及整理工作，搶救人員也陸續撤離，本事件宣告落幕。並於隔日召集專家與搶救人員勘查現場，進行災因鑑定及檢討。

## 二、演練時間及地點

時間：九十二年十一月二十一日下午二時三十分整

地點：中和羊毛股份有限公司（基隆市工建西路七號）

## 三、演練參演單位

基隆市環境保護局、中和羊毛股份有限公司、基隆市消防局、北區毒災應變諮詢中心

## 四、演練程序

- 1.毒災事故發生：十月二十一日下午二時三十分於基隆市中和羊毛股份有限公司，氯氣鋼瓶主閥因地震外力因素斷裂導致氯氣外洩，現場作業人員立即報告廠區主管氯氣洩漏且有人員受傷，廠區主管立即派救災組人員穿著 A 級防護衣，分二組進入氯氣室，一組搶救受傷人員移至安全區，另一組檢查洩漏點，並旋轉主閥測試，仍無法關斷，立即退出氯氣室。



- 2.通報有關機關及緊急應變處理，廠區成立緊急應變小組進行搶救：廠區主管立即依毒災應變作業手冊進行編組，並成立廠區應變指揮中心，疏散廠內人員及停止作業，廠區主管指示通報基隆市消防局、基隆市環保局及基隆市毒災聯防組織等單位尋求協助。
- 3.事故處理：災情係屬毒災小量洩漏，已派員進入災區進行氯氣主閥封閉作業，基隆市消防局到達後以消防水箱車於災害現場緊急待命，隊長負責現場指揮，廠區主管向指揮官報告災情，且聯防小組也到達現場並攜有各種防護及救災裝備於指定地區待命。
- 4.事故解除與善後、監測與復原工作：北區毒災應變諮詢中心諮詢人員抵達現場報到後，奉指示立即檢測周遭環境之氯氣濃度，確認檢測結果已低於容許濃度，無安全顧慮之虞時報告指揮官檢測結果，指揮官宣告事故解除，各救災人員撤離現場，並交由廠區人員管制現場，待事故解除後，中和羊毛公司開始收集處理地面污染物及防救使用之化學品。
- 5.鑑定災因及檢討：災害發生後三日內，召集專家及環保局等相關單位，進行災因鑑定及檢討，由中和羊毛公司詳實填寫「毒性化學物質事故調查處理報告書」並製作成「災害原因書面調查報告」，送交基隆市環保局等相關機關備查。

氯氣警報作動,防縮課人員立即前往確認	廠內立即廣播進行全廠員工疏散
搶救人員立即將傷患抬離與除污	廠內成立緊急應變中心並尋求外界支援
廠內搶救人員持續進行氯氣鋼瓶止漏	消防單位到場待命及支援污染控制作業
基隆市災害應變中心成立並指揮運作	災害控制,搶救人員進行裝備器材除污

