



乙二醇槽車翻覆外洩事故

Overturn and Release of Ethylene Glycol Tank Truck

許榮輝

台北市敦化南路二段 168 號 5 樓

一、摘要

一輛槽車承運乙二醇(EG)於西部濱海公路發生翻覆，槽體受損並發生外洩情形，事故之運輸公司與支援廠商迅速到達現場進行處理，整個事故歷時約一小時三十分鐘處理完畢，災害並未進一步擴大。

關鍵詞：乙二醇、外洩、槽車

Abstract

One tank truck loaded with ethylene glycol(EG) was overturn on the West Coast Expressway. The tank body was damaged and release occurred. The transportation company and supporting companies arrived rapidly the site to turn the truck upright. The whole incident response took more than one and half hours to complete. No further escalation of the incident occurred.

Keywords : Ethylene Glycol , Release , Tank truck

二、事故簡介

(一)發生時間：94 年 2 月 23 日 15 時 25 分。

(二)發生地點：西濱公路台 15 線大觀路與成功路口。

(三)事故物質：乙二醇，Ethylene Glycol，化學文摘社登記號碼 (CAS NO.): 107-21-1
非列管毒化物，為一澄清無色具吸濕性的液體，略帶甜味，爆炸界限：3.2 % ~ 15.3 %，全溶於水。

(四)發生經過：1.某運輸公司 EG 槽車行駛西濱公路自大園往觀音方向前進，行經西濱公路台 15 線大觀路與成功路口時，疑似因車速過快轉彎時擦撞中央分隔島後翻覆。

2.駕駛員左肩受到挫傷卡在車頭內無法動彈。

3.槽車內乙二醇由人孔流出重量約數噸。



三、應變過程

- 1.運輸公司在 15:30 接獲通報後，立即派出緊急救援車及相關人員前往事故現場處理，現場在警方協助下封閉南下車道，並疏散車輛以利後續救援工作。
- 2.通報相關支援單位包含警、消、救護系統拖吊車業者。
- 3.消防單位進行灑水防止危害程度升高。
- 4.於事故現場附近排水溝進行堵截與抽離外洩化學品相關作業。
- 5.於 16:15 協同救護單位先將受傷之駕駛員自車廂內救出。
- 6.於 16:20 開始進行槽車的吊起作業(整個槽車的吊起作業如照片所示)。
- 7.確認事故現場受化學物質波及的狀況。
- 8.將所清理的液體存放於救援車內回收桶，並交由廠商進行後續的處理作業。
- 9.於 17:00 將槽車的吊起扶正在技師等維修廠商判定下，以拖吊車將槽車拖回運輸公司。
- 10.於 17:15 將現場處理完畢，交通恢復正常。

四、災因分析

- (一)該駕駛員於轉彎路段未減速致槽車，因離心力作用導致槽車翻覆，故事故發生原因為車輛於轉彎時未減速。
- (二)此事故主因為人為之疏忽，化學品的運輸極易受交通駕駛員狀況而發生事故，未來應持續強化危險品運輸的管理與駕駛員的訓練。

五、災後處理與復原

本次事故除車頭毀損、槽體部份凹陷以及部份化學品的外洩，在交通上的管制造也成此路段車輛通行的阻礙，在各方全力支援搶救下，在最短的時間內將狀況排除，使得對交通的影響降至最低，而事故處理完畢後，也將現場的環境清理乾淨，並未造成當地環境的污染及民眾的恐慌。

在此感謝當日協助處理的警察、消防單位，特別是觀音工業區災害處理小組充分協助本公司緊急應變小組處理，使得救援行動非常順利且迅速的完成。



圖一、事故現場照片圖



圖二、槽車扶正圖



圖三、槽車毀損外觀圖