

某大學因化學品存放櫃意外掉落導致化學品洩漏事件

一、摘要：

101年2月00日某大學00實驗室置放化學品之老舊吊櫃固定強度不足掉落，導致實驗桌上乙酸乙酯溶液瓶傾倒與破裂，產生乙酸乙酯外洩。此事件無人員傷亡。

二、災害發生經過及現場概況：

101年2月00日約晚間6時，某大學00實驗室內兩只擺放實驗室耗材之吊櫃掉落，導致實驗桌上乙酸乙酯溶液瓶傾倒與破裂，產生乙酸乙酯外洩。由於當時為晚餐時間，實驗室內學生外出，事件發生時並無人員在實驗室內，因此由實驗室周邊之學生緊急通報。

三、災害原因分析：

綜合分析：老舊吊櫃固定強度不足掉落，導致實驗桌上乙酸乙酯溶液瓶傾倒與破裂，產生乙酸乙酯外洩。此事件無人員傷亡。

1. 直接原因：吊櫃掉落造成乙酸乙酯溶液瓶傾倒與破裂。

2. 間接原因：

(1) 不安全狀況：實驗室內空間較狹窄，因此吊櫃掉落時，掉落在實驗桌上並將實驗桌上乙酸乙酯溶液傾倒與打破。

(2) 不安全動作：易燃液體在實驗後應置放回特定防火防爆之儲存櫃中，且實驗桌上的化學藥品存放量應以足夠一次試驗為原則。

3. 基本原因：

(1) 未實施適當之安全教育訓練。

(2) 未落實安全作業標準。

四、防災對策：

1. 全面檢討實驗室吊櫃設備之固定方式及牢固程度，特別是位處地震頻繁地帶或校舍老舊之校區，以減少相同事件發生。

2. 對進入實驗室操作人員實施適當之實驗安全衛生教育訓練。

3. 落實安全作業標準，如：易燃液體在實驗後應置放回特定防火防爆之儲存櫃中、實驗桌上的化學藥品存放量應以足夠一次試驗為原則等。

4. 增強學生對於實驗室意外發生時，緊急災害應變處理能力。

5. 實驗室應考量意外發生時現場人員取得防護具之便利性。

現場災害調查照片



圖一：吊櫃懸掛處



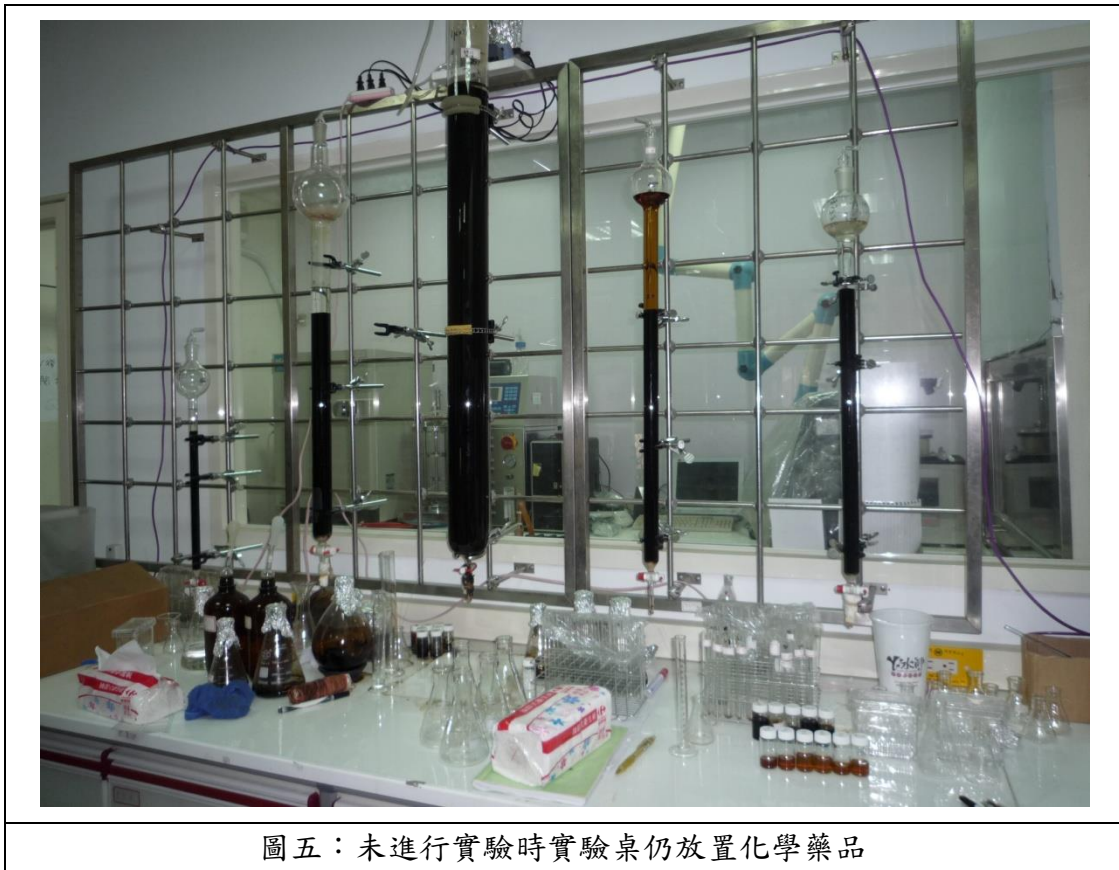
圖二：掉落之吊櫃



圖三：校內現有相同之吊櫃



圖四：破裂的乙酸乙酯瓶



圖五：未進行實驗時實驗桌仍放置化學藥品