

學校工作場所災害案例報告1

**TT大學藥品櫃起火
致實驗室火災**

發生經過描述



W老師於研究室聽見走廊有同學喊”你們實驗室有煙，”即出去查看，W老師與L研究生發現煙是由實驗室內之鐵製藥品櫃下方竄出，隨即出去拿滅火器，並請在走廊之同學通知警衛，W老師與L研究生進入時，發現有火焰由藥品櫃下方竄出，L研究生立即朝藥品櫃下方使用滅火器噴灑，此時煙霧非常濃且味道嗆鼻，W老師與L研究生即趕快離開4實驗室(離開時L研究生有聽到應是藥品玻璃瓶爆裂之聲音)，並請同學通知警衛發布警報並打電話通知消防隊作處理。

災害原因分析



1. 直接原因

高濃度雙氧水與紙板（箱）產生氧化作用，致發熱發生火災。

2. 間接原因

雙氧水之塑膠瓶龜裂。致雙氧水滲漏。

3. 基本原因：

易燃性、發火性、過氧化有機物等，大量共同存放於同一空間（藥品櫃最下層）。

防災對策

針對這次事故進行調查分析後，提出下列幾點防災對策供作參考：

1. 藥品請購置盛液盤，內面底部鋪上吸收棉，以防止溢漏與傾倒。
2. 雙氧水改用玻璃瓶裝，以避免發生脆化現象。
3. 異丙醇(IPA)在室溫下是一種無色揮發性高的液體其蒸氣易燃，食品及工業上常當溶劑使用。異丙醇高溫時會分解產生毒氣，且異丙醇於密閉空間之蒸氣濃度達2~12%，即會引起爆炸，容器可能破裂，爆破，故使用該類產品必須小心謹慎。
4. 應訂定危害通識計畫，建立實驗室化學藥品之物質安全資料表與危害物質清單，清單應至少包含放置場所與數量（質量），並對危險物及有害物之容器、場所、輸送、裝置、運輸設備予以標示，經常性檢視物質安全資料表MSDS並於現場提供且適時更新。
5. 應建立緊急應變計畫並定期演練。實驗室建議應有兩處出口內並設置適當滅火器。
6. 加強實驗場所進出入人員教育訓練，並建立一般實驗室工作守則以及包含化學性、物理性等各因子之特殊實驗室守則。
7. 藥品櫃應依各藥品MSDS中之各項特性，分開存放，如單一實驗室容納不下，應敦請校方研討統一管理之可能性，一方面可加強管理效能，另一方面可避免造成藥品濫用與浪費。