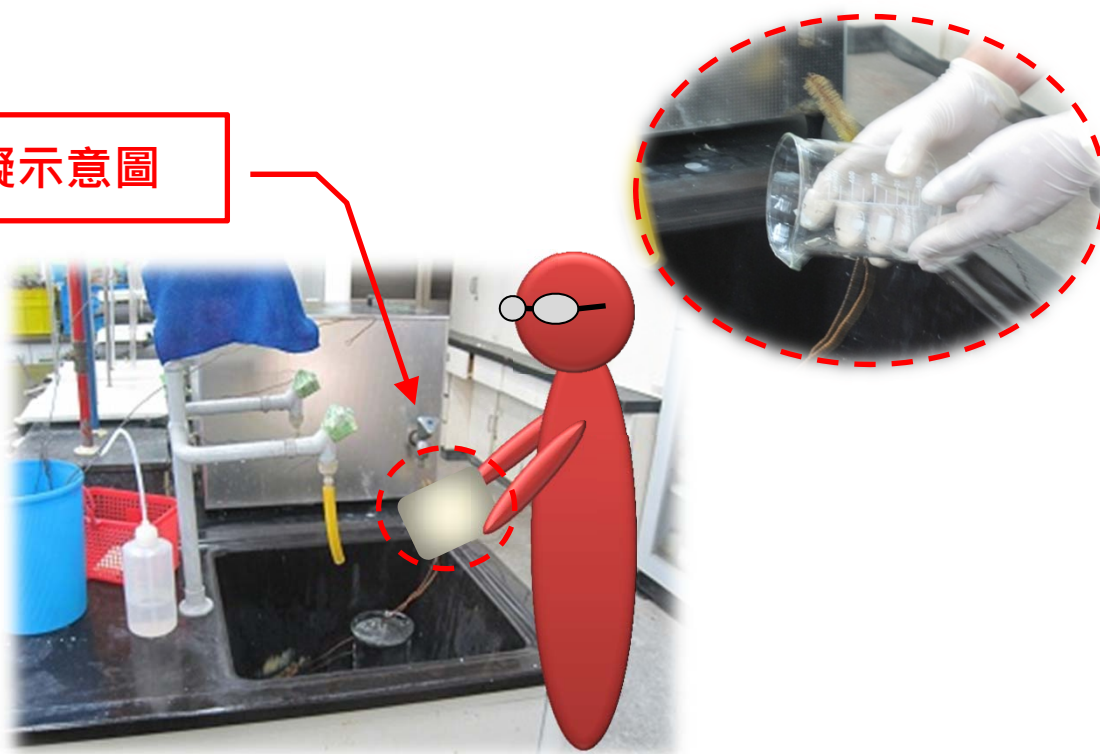


# 學校工作場所災害案例

## 報告15

現場模擬示意圖



學生實驗後處理廢酸遭噴濺致灼傷

# 發生經過描述

化學系大一生準備化學表演活動，實驗測試結束後，於收拾過程中將含有濃硫酸及濃硝酸混合廢液倒入水槽中造成噴濺，濺及學生臉部及右眼（學生當天有著實驗衣、配戴手套及護目眼鏡，因實驗結束，護目鏡剛取下，學生僅配戴自己的近視眼鏡），噴濺時立即至實驗室外走道上的緊急沖淋設備沖洗灼傷處，並打119就醫，立即至醫院急診部搶救。



# 災害原因分析

1. 直接原因：濃硫酸及濃硝酸混合廢液噴濺。

1. 間接原因：

■不安全狀況：

- 未考慮濃酸廢液處理之相容性，直接將含有濃硫酸(100ml)及濃硝酸(125ml)混合之廢液，倒入水槽中時，可能因為有少量水之存在，反應放熱過劇，造成噴濺。
- 個人防護不完善(原有配戴護目鏡，但實驗完成後拿下)。
- 事故發生時間已臨深夜(23時40分)，學生可能有精神不濟或急於結束返家之狀況。

3.基本原因：

- 未依環保法規將實驗室廢液妥善分類、貯存及處理。
- 未落實實驗室職業安全衛生工作守則。

# 防災對策

1. 重新檢討實驗流程，納入廢液處理步驟。
2. 加強操作時之監督管理。
3. 嚴格要求全程配戴個人防護具，根據此次噴濺情況，建議改用簡易式防護面罩，除保護眼睛也可保護臉。
4. 強化教育訓練，尤其務必加強濃酸不可與水接觸之宣導。
5. 加強環保法規中實驗室廢液分類、貯存及處理宣導作業。