

學校工作場所災害案例

報告24



四氫呋喃燃燒造成火災

發生經過描述

某日上午8時化工館消防受信總機作動，該單位管理人O先生立即前往查看，發現403實驗室內有濃煙及火苗，發生當時該實驗室並無人員在場作業。

災害原因分析

1. 直接原因：四氫呋喃燃燒造成火災。
2. 間接原因：
 - 不安全狀況：
 - 抽氣櫃內溶劑濃度超過爆炸下限，且有電氣設備。
 - 不安全行為：
 - 於無人看管狀態下仍使設備運作。
3. 基本原因：
 - 安全衛生管理未落實。

防災對策

1. 四氫呋喃有毒、易燃，暴露於空氣或光線下會形成爆炸性過氧化物，處置場所應採用不產生火花通風系統，合格防爆裝置或安全電氣系統。
2. 實驗室於無人看管狀態下，應使各項實驗儀器設備確實關閉能量（斷電、減壓），並確認各化學品的儲放安全。
3. 抽氣櫃內如操作易燃化學品，櫃體材質應為耐燃材質。
4. 落實抽氣櫃自動檢查，並於實驗前測試吸氣能力(風速)，確認抽氣櫃運作。
5. 102年國立師範大學曾發生一起火災事故，疑似送修設備返回後持續操作所致，本事件發生時機，亦為送修設備返校測其穩定度時之首次操作，建議提醒各校注意送修儀器返校後安全性能再確認及操作安全。