

# 實驗(習)場所發生與高、低溫接觸意外災害

## ➤ 發生經過描述

學生準備實驗器材時，需將實驗器材先進行滅菌而使用滅菌鍋，該生未依照規定穿戴防護用具(耐熱手套、實驗衣及護面罩)且未依照標準作業流程操作滅菌鍋，實驗器材滅菌完成後，該生就直接開起滅菌鍋門，未完全降至室溫及 1 大氣壓下開啓滅菌鍋，導致被高溫蒸氣噴濺造成腹部以下二度燙傷。

## ➤ 災害原因

直接原因：於未確認溫度及壓力下開啓滅菌鍋，導致被高溫蒸氣噴濺造成腹部以下二度燙傷。

間接原因：

- 不安全狀況:滅菌鍋未有防止誤開啓之安全連鎖裝置。
- 不安全行為：

(1) 於未確認溫度及壓力下開啓滅菌鍋。

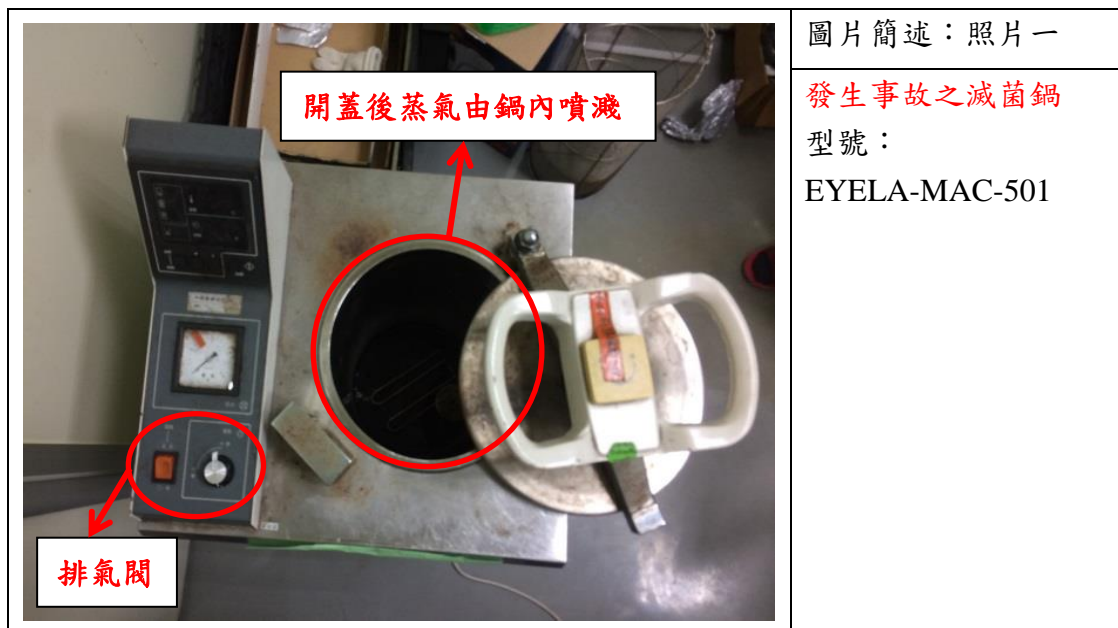
(2) 學生未穿戴安全衛生防護具(實驗衣、耐熱手套、護面罩)

基本原因：職業安全衛生管理制度並未落實管理。

## ➤ 防災對策及建議事項

- 1.實驗室應具備與人數相同以上的安全衛生防護具並使人員確實使用(職業安全衛生設施規則第 277 條、第 287 條)。
- 2.要求各級主管及負責指揮、監督有關人員執行職業安全衛生管理制度並落實管理(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1)。
- 3.建議採用具有安全連鎖裝置之滅菌鍋(壓力容器安全檢查構造標準第 69 條)。

4. 本次災害主因為未依照滅菌鍋使用標準作業程序，建議各校加強教育訓練確實遵守標準作業流程(如：須待壓力降至當時大氣壓力後再開啟門蓋)，並於滅菌鍋門外加註如「操作手動排氣閥時管路高溫，請注意防止燙傷」、「操作人員請配戴耐熱手套」、「注意蒸氣冒出致燙傷危險」警語字樣，避免類似案例一再發生。



照片一



照片二