

# 學校工作場所重大災害案例報告 15

## 廢液儲放管理不良而發生意外噴濺

### 一、摘要：

某大學研究生在實驗室內聽到走廊傳聲響，隨後警鈴響起。當時走廊無人，置於保溫箱下方之無機酸廢液桶蓋子已彈至地面，桶子冒出紅棕色氣體，其內之液體噴濺出，產生濃厚酸味。

### 二、災害發生經過及現場概況：

某大學於 X 月 X 日下午 3 時 40 分左右，研究生在實驗室內聽到走廊傳聲響，隨後警鈴響起。當時走廊無人，置於保溫箱下方之無機酸廢液桶蓋子已彈至地面，桶子冒出紅棕色氣體，其內之液體噴濺出，產生濃厚酸味。該校環安衛中心於接獲通報後立刻前往處理，並提出下列幾點建議：

- A．在關閉電源的情況下，以消防栓緩緩灑水稀釋異味，並將廢液桶移至食科所一樓通風良好處。
- B．將事發現場周邊之插頭拔除，避免影響範圍擴大。
- C．利用碳酸鈉中和廢液。

隨後，環安衛中心處理人員以吸液棉吸附地面殘留之液體後始離去。

發生原因：不明，推測可能如左：

- A．因廢液桶放置於走廊上，經太陽照射或廢液桶上方之保溫箱使用，溫度升高，內容物發生變化。
- B．因廢液桶置放於走廊上，乏人管理，可能有不明人士倒入不相容之其他廢液，產生化學反應。

### 三、災害原因分析：

綜合分析

1.直接原因：廢液噴濺。

2.間接原因：

不安全狀況：

- (1) 存放於保溫箱下方。
- (2) 未依規定將廢液放置於廢液儲存間。
- (3) 廢液桶上雖有標示，因存放位置不當，易造成學生隨意傾倒廢液。

不安全動作：

3.基本原因：

- (1) 未落實實驗室安全衛生工作守則。
- (2) 未依規定將廢液放置於廢液儲存間。

### 四、防災對策：

- 1.落實廢液分類、收集、儲存之標準作業程序。
- 2.檢查校內之相關實驗室是否有類似問題存在。
- 3.廢液桶應依規定存放，並使用合適的桶子分類收集、標示、儲存，且儲存位置應上鎖。
- 4.廢液桶附近不宜有高溫設備或受到陽光直射。

# 現場災害調查照片



# 學校工作場所災害案例報告**13**

廢液儲放管理不良  
而發生意外噴濺

## 發生經過描述



某大學研究生在實驗室內聽到走廊傳聲響，隨後警鈴響起。當時走廊無人，置於保溫箱下方之廢液桶蓋子已彈至地面，桶子冒出紅棕色氣體，其內之液體噴濺出產生濃厚化學酸味。。

# 災害原因分析

## 1. 直接原因：

廢液桶因溫度升高爆開，廢液噴濺。

## 2. 間接原因：

### ■ 不安全狀況：

廢液桶附近有高溫熱源(保溫箱下)。

### ■ 不安全動作：

將廢液桶置放於高溫熱源附近(保溫箱下)，未依規定將廢液放置於廢液儲存間。

## 3. 基本原因：

(1) 未落實實驗室安全衛生工作守則。

(2) 未依規定將廢液放置於廢液儲存間。

## 防災對策

- 1.落實廢液分類、收集、儲存之標準作業程序。
- 2.檢查校內之相關實驗室是否有類似問題存在，應即刻全面清查。
- 3.廢液桶應依規定存放，並使用合適的桶子分類收集、標示、儲存，且儲存位置應上鎖。
- 4.廢液桶附近不宜有高溫設備或受到陽光直射。