

# 從事重氮鹽類過濾作業時發生過濾器爆炸災害致勞工死亡災害

核備文號：1131716362

- 一、行業種類：未分類其他化學品製造業（1990）
- 二、災害類型：爆炸（14）
- 三、媒介物：爆炸性物質（511，重氮鹽類）
- 四、罹災情形：死亡 1 人
- 五、災害發生經過：

113 年 9 月 11 日上午進行 PCONA 重氮鹽類第一次試產，於下午 14 時許開始進行 PCONA 重氮鹽類過濾程序，因進行 PCONA 重氮鹽類反應後雜質較多，造成過濾過程中 PP 袋式過濾器阻塞，於是副組長洪○○、黃○○、洪○○、楊○○及周○○等 5 人以白鐵勺子將過濾器內的雜質挖出，欲挖到可以將濾袋拿出來始進行濾袋更換，惟直至 17 時許尚未處理到可將濾袋拿出的位置，又適逢休息時間，即先行休息吃飯，預計 17 時 30 分加班時，再由黃○○及罹災者周○○繼續處理，至 113 年 9 月 11 日 17 時 33 分許，罹災者周○○於休息過後獨自拿著新的過濾袋重新返回重氮鹽類製程區的袋式過濾器處繼續進行工作，惟該陰乾後之過濾雜質內含有重氮鹽析出物且暴露於常溫下未能保持在 5°C 以下，致該重氮鹽析出物處於不穩定狀態，周員又使用白鐵製的勺子挖袋式過濾器內過濾雜質時摩擦、敲擊到析出之重氮鹽導致其分解爆炸，造成罹災者周○○全身多處粉碎性骨折、化學藥劑中毒致呼吸衰竭、失血性休克致死。

## 六、災害原因分析：

- （一）直接原因：罹災者周○○進行濾袋更換作業時，手持白鐵的勺子要將濾袋內雜質挖出，摩擦、敲擊到放置於室溫下且因乾燥而析出之重氮鹽導致其爆炸，造成全身多處粉碎性骨折、化學藥劑中毒致呼吸衰竭、失血性休克致死。

(二) 間接原因：

不安全狀況：

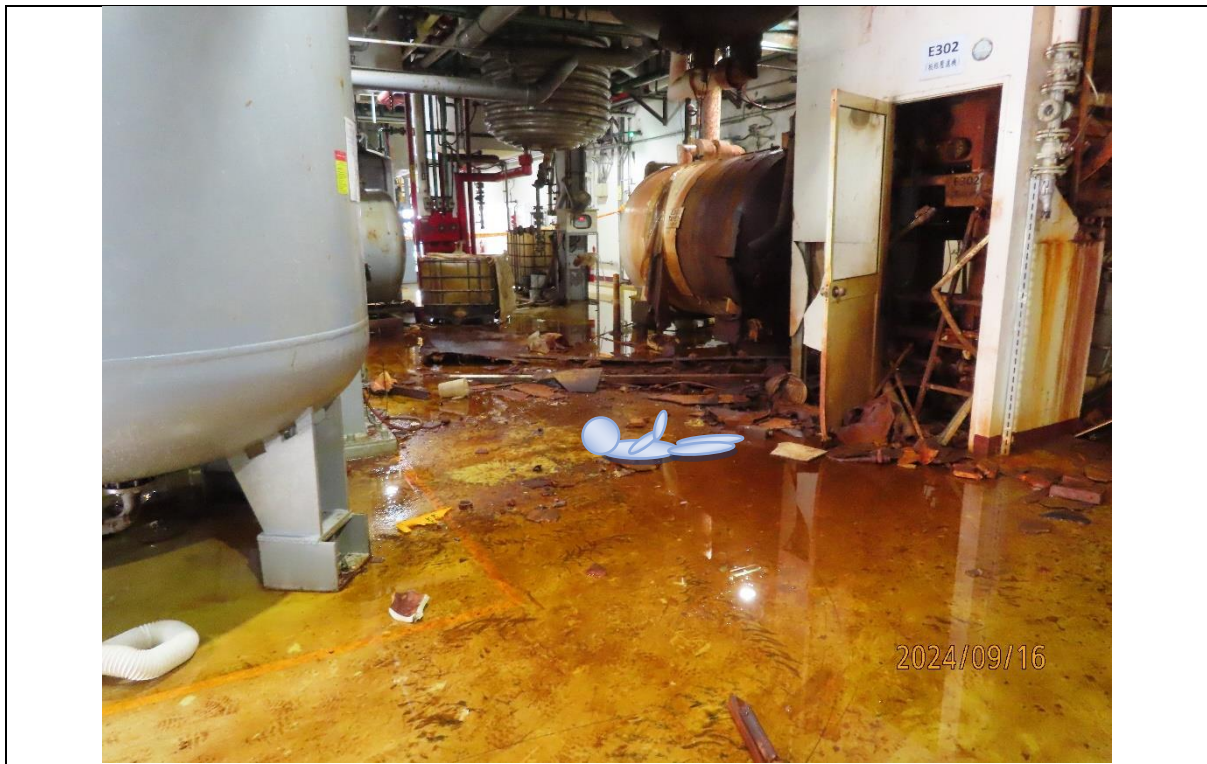
- (1) 對於 PCONA 重氮鹽類爆炸性物質之處置之工作場所，使用白鐵製的勺子挖過濾雜質時，摩擦、敲擊重氮鹽析出物。
- (2) 使勞工處置 PCONA 重氮鹽危險物從事作業前，未確認所使用物質之危險性，採取預防之必要措施。
- (3) 對於 PCONA 重氮鹽類化學製程所使用之原、物料及其反應產物，未分析評估其危害及反應特性，並採取必要措施。

(三) 基本原因：未落實 PCONA 重氮鹽類作業危害之辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

- (一) 雇主對於危險物製造、處置之工作場所，為防止爆炸、火災，應依下列規定辦理：一、爆炸性物質，應遠離煙火、或有發火源之虞之物，並不得加熱、摩擦、衝擊。(職業安全衛生設施規則第 184 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (二) 雇主使勞工使用危險物從事作業前，應確認所使用物質之危險性，採取預防之必要措施。雇主對於化學製程所使用之原、物料及其反應產物，應分析評估其危害及反應特性，並採取必要措施。(職業安全衛生設施規則第 184 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (三) 雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；…。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)

#### 八、現場照片：



說明：罹災者周○○被發現之位置。