

## 所僱勞工 4 人發生爆炸致重傷災害

核備文號：1080505617

- 一、行業分類：石材製品製造業（2340）
- 二、災害類型：爆炸（14）
- 三、媒介物：爆炸性物質(過氧化二苯甲醯)（511）
- 四、罹災情形：重傷 4 人
- 五、發生經過：

災害發生於該公司玻璃纖維布堆置場所，勞工○○○、○○○、○○○及○○○等人於 108 年 5 月 28 日 9 時 25 分許從事該場所鐵網圍籬以及活動門拆除作業，約 9 時 48 分許罹災者等人切割靠近儲放過氧化二苯甲醯(BPO)儲放場所之鐵網圍籬作業，罹災者○○○駕駛荷重 3 公噸之堆高機，使○○○站立於貨叉托板上，以進行切割高處鐵網等，過程中掉落大量火星，罹災者等人所站立之位置突然爆炸，隨即發生火災，罹災者等人多處被燒燙傷，隨即逃竄跑往水源處撲滅身上火焰，該廠員工隨即進行滅火，並通報消防局，於消防局趕到前該廠員工已撲滅大部分火勢，罹災者等人分別送往醫院急診治療。

### 六、原因分析：

罹災者等人於從事玻璃纖維布堆置場所之鐵網圍籬等拆除作業，因該場所堆置約 180 公斤之 BPO，為爆炸性物質，雇主對於該易引起火災及爆炸危險之場所，未標示嚴禁煙火及禁止無關人員進入，也未規定勞工不得使用明火，竟使勞工於該場所使用氧乙炔熔接裝置(產生高溫有成為發火源之虞)進行熔斷切割作業，且該作業所使用之可燃性氣體(乙炔)及氧氣鋼瓶，於爆炸性物質(BPO)旁使用，切割過程中掉落大量火星於存放 BPO 之紙箱上，使得 BPO 受熱後超過攝氏 75 度分解爆炸造成火災，致使罹災者等人遭燒燙傷致重傷。

- (一) 直接原因：切割過程中掉落大量火星於存放 BPO 之紙箱，使得 BPO 因受熱溫度上升致分解爆炸肇災，導致多名罹災者燒燙傷致重傷。
- (二) 間接原因：
  - 1、切割作業前未將 BPO 等移開，以遠離煙火、發火源等。
  - 2、BPO 儲放場所未標示嚴禁煙火及禁止無關人員進入，也未規定勞工不得使用明火。
- (三) 基本原因：
  - 1、未確實執行職業安全衛生管理計畫。
  - 2、未訂定自動檢查計畫及實施自動檢查。
  - 3、未辦理職業安全衛生教育訓練。

七、災害防止對策：

- (一) 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)
- (二) 雇主依第十三條至第六十三條規定實施之自動檢查，應訂定自動檢查計畫。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
- (三) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (四) 雇主對前述各款以外之一般勞工，應依工作性質使其接受安全衛生在職教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 17 條第 1 項第 13 款暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- (五) 雇主對含有危害性化學品或符合附表三規定之每一化學品，應依附表四提供勞工安全資料表。(危害性化學品標示及通識規則第 12 條第 1 項暨職業安全衛生法第 10 條第 1 項)
- (六) 雇主為防止勞工未確實知悉危害性化學品之危害資訊，致引起之職業災害，應製作危害性化學品清單，其內容、格式參照附表五。(危害性化學品標示及通識規則第 17 條第 1 項第 2 款暨職業安全衛生法第 10 條第 1 項)
- (七) 雇主對於易引起火災及爆炸危險之場所，應依下列規定：…二、標示嚴禁煙火及禁止無關人員進入，並規定勞工不得使用明火。(職業安全衛生設施規則第 171 條第 2 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
- (八) 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)
- (九) 對於雇主為金屬之熔接、熔斷或加熱等作業所須使用可燃性氣體及氧氣之容器，應依下列規定辦理：一、容器不得設置、使用、儲藏或放置於下列場所：…(三) 製造或處置…爆炸性物質…之場所或其附近。(職業安全衛生設施規則第 190 條第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明 一

切割過程掉落大量火星，突然有火光及爆炸。