

從事溶鹽作業發生與高溫、低溫之接觸致死災害

核備文號：1121810751

- 一、行業分類：化學原材料製造業(1810)
- 二、災害類型：與高溫、低溫之接觸(11)
- 三、媒介物：高低溫環境(715)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

(一)民國112年5月30日，臺南市新營區，台灣○○股份有限公司○○○廠。

(二)本災害發生於民國112年5月30日13時45分許，罹災者李○○為該公司之技術員，其工作內容是維護機具、現場協助更換管件（包括歲修時之溶鹽作業），罹災當日從事鹽倉內容鹽池之溶鹽作業時，罹災者站立於溶鹽池西側之氯化鉀鹽堆上方（距地面高度120公分），手持不銹鋼管接熱水軟管插入池底進行作業，欲將底部之結塊鹽擊破，手部施力重複此動作，因重心不穩墜落掉入溶鹽池內（溶鹽池深度4公尺，液面高3.5公尺，其溫度為攝氏60-70度之氯化鉀水溶液），經站立於溶鹽池南側工作平台處之協助溶鹽作業勞工黃○○所見，將罹災者用力於池中拉起，扶至外面緊急沖淋設備沖水後，該公司送往奇美醫療財團法人奇美醫院救治，因右上肢軀幹臀部會陰及雙下肢燙傷（體表面積60%），入燒傷加護病房治療，治療期間清創後，因雙下肢嚴重黴菌感染及敗血性休克，於112年7月6日0時53分許傷重死亡。

六、原因分析：

罹災者站立於溶鹽池西側之氯化鉀鹽堆上（距地面高度120公分），手持不銹鋼管接熱水軟管插入池底進行溶鹽作業時，因溶鹽池未有防止墜落功能之護欄、護蓋，且未提供適當防護具供罹災者使用，致罹災者因重心不穩墜落入溶鹽池中，全身浸泡於溫度約攝氏60-70度之氯化鉀水溶液中，造成右上肢軀幹臀部會陰及雙下肢燙傷（體表面積60%），致傷重死亡。

(一)直接原因：罹災者站立於溶鹽池西側之氯化鉀之鹽堆上方作業時，因重心不穩墜落入溶鹽池，遭溫度攝氏約60-70度之氯化鉀水溶液燙傷，致傷重死亡。

(二)間接原因：不安全狀況：

- 1、池底高度4公尺之溶鹽池邊緣及開口部分，未設置護欄、護蓋等防護設備。
- 2、對於勞工暴露於高溫水溶液場所，未設置適當安全衛生防護具並使勞工確實使用。

(三)基本原因：未訂定從事溶鹽作業標準作業流程及安全措施之標準操作程序，供勞工遵循。

七、災害防止對策：

- 1、雇主對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之護欄、護蓋等防護設備。（職業安全衛生設施規則第224條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）
- 2、雇主對於勞工有暴露於高溫、低溫、非游離輻射線、生物病原體、有害氣體、蒸

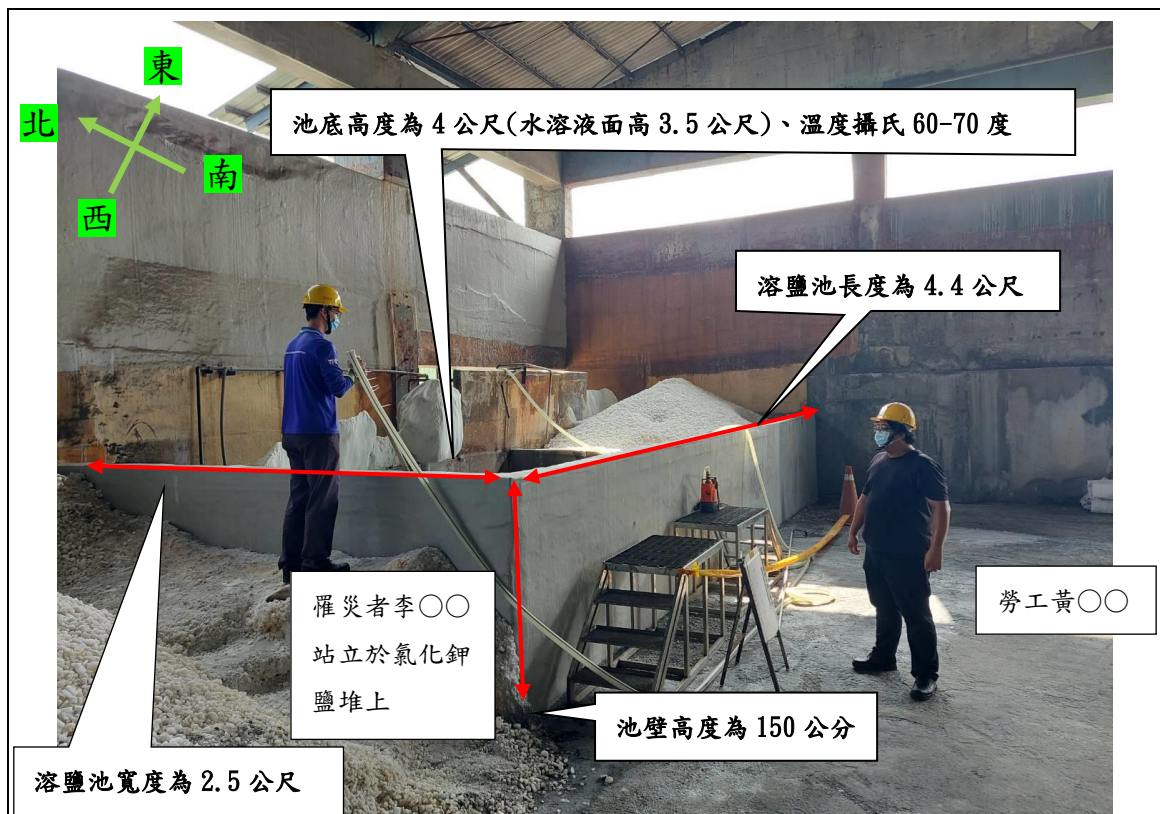
氣、粉塵或其他有害物之虞者，應置備安全衛生防護具，如安全面罩、防塵口罩、防毒面具、防護眼鏡、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用。(職業安全衛生設施規則第 287 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)

3、雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定含從事溶鹽作業之標準作業程序之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)

4、對擔任職業安全業務主管之勞工，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 18 條第 1 項第 1 款)

5、雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害。(職業安全衛生法第 5 條第 1 項)

八、現場示意圖或照片：



說明

(照片 1)

檢查日期：112 年 5 月 31 日

檢查情形：模擬該鹽倉之溶鹽池及人員相對位置。池體長度約 4.4 公尺、寬度約 2.5 公尺、池底深約 4 公尺（水溶液 3.5 公尺）、溫度攝氏 60-70 度之氯化鉀水溶液。