臺北醫學大學

液態氮桶全配(LN tank) 安全作業標準

學院 系所 實驗室

作業種類區分：常用設備

單位作業名稱：低溫保存物品

作業方式：單人操作

使用處理材料：需要低溫保存的材料

使用器具工具：液態氮，冷凍盒，冷凍盒層架，量勺，量尺

防護器具：實驗衣、護目鏡、實驗用手套+抗凍手套

資格限制：經實驗室指導後，始可操作(操作本儀器設備前，務必詳讀各廠設備儀器說明書及本安全作業標準，避免操作失誤造成損壞或人員受傷)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作步驟 | 工作方法 | 不安全因素 | 安全措施 | 事故處理 |
| 1. 作業前 | 1.1戴上抗凍手套 |  |  |  |
| 1. 作業中 | 2.1打開桶蓋  2.2取出層架  2.3取出或放入需要低溫保存的材料 | 2.1液態氮的溫度約在-196℃(凍傷) | 2.1使用抗凍手套 | 將凍傷的人員送醫，通知實驗室負責人 |
| 1. 作業後 | 3.1用量尺確認液態氮液面高度是否足夠  3.1關閉桶蓋 | 3.1液態氮洩漏(若在通風不良之場所，洩漏之氮氣可能排擠氧氣，形成缺氧環境) | 3.1若液態氮桶放置於通風不良之場所，應設置氧氣偵測器即時監控。 |  |
| 圖  解 |  | | | |

實驗室負責人： 製表人： 發行日期:2020-01.01